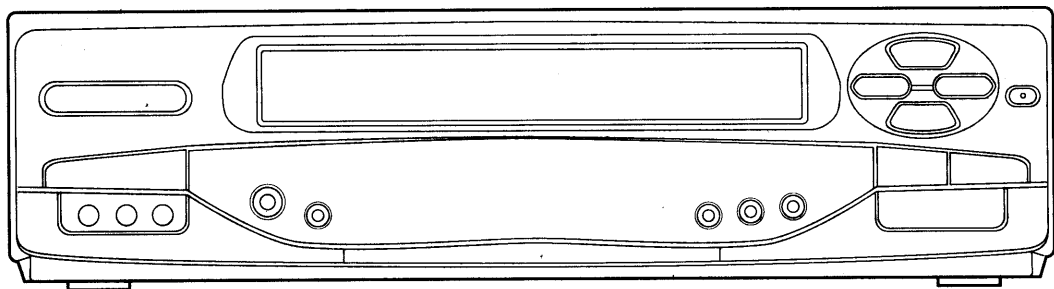


OWNER'S MANUAL

Symphonic



VIDEO CASSETTE RECORDER SE447SG



VCR Plus+

VCR Plus+ and PlusCode are trademarks of Gemstar Development Corporation. The VCR Plus+ system is manufactured under license from Gemstar Development Corporation.

If you need additional assistance for set-up or operating after reading owner's manual, please call
TOLL FREE : 1-800-242-7158 (Eastern time 9:00AM-4:30PM / Monday - Friday).

VHS

Please read before using this equipment.

WARNING:

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.



CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



THIS SYMBOL INDICATES THAT DANGEROUS VOLTAGE CONSTITUTING A RISK OF ELECTRIC SHOCK IS PRESENT WITHIN THIS UNIT.



THIS SYMBOL INDICATES THAT THERE ARE IMPORTANT OPERATING AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS IN THE LITERATURE ACCOMPANYING THE APPLIANCE.

The caution marking is located on the rear of the cabinet.

IMPORTANT SAFEGUARDS

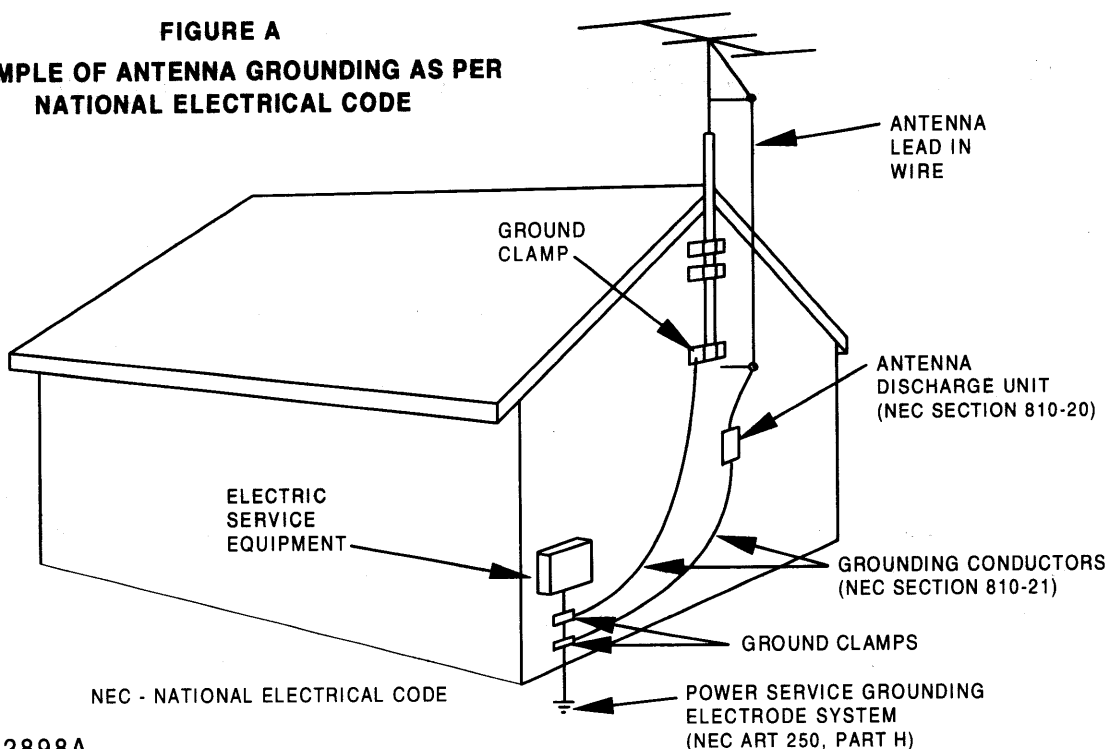
- 1. Read instructions**-All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.
- 2. Retain Instructions**-The safety and operating instructions should be retained for future reference.
- 3. Heed Warnings**-All warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered to.
- 4. Follow Instructions**-All operating and use instructions should be followed.
- 5. Cleaning**-Unplug this video product from the wall outlet before cleaning. Do not use liquid cleaners or aerosol cleaners. Use a damp cloth for cleaning.
EXCEPTION : A product that is meant for uninterrupted service and, that for some specific reason, such as the possibility of the loss of an authorization code for a CATV converter, is not intended to be unplugged by the user for cleaning or any other purpose, may exclude the reference to unplugging the appliance in the cleaning description otherwise required in item 5.
- 6. Attachments**-Do not use attachments not recommended by the video product manufacturer as they may cause hazards.
- 7. Water and Moisture**-Do not use this video product near water, for example, near a bath tub, wash bowl, kitchen sink, or laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, and the like.
- 8. Accessories**-Do not place this video product on an unstable cart, stand, tripod, bracket, or table. The video product may fall, causing serious injury to a child or adult, and serious damage to the appliance. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table recommended by the manufacturer, or sold with the video product. Any mounting of the appliance should follow the manufacturer's instructions and should use a mounting accessory recommended by the manufacturer. An appliance and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the appliance and cart combination to overturn.
- 9. Ventilation**-Slots and openings in the cabinet are provided for ventilation and to ensure reliable operation of the video product and to protect it from overheating, and these openings must not be blocked or covered. The openings should never be blocked by placing the video product on a bed, sofa, rug, or other similar surface. This video product should not be placed in a built-in installation such as a bookcase or rack unless proper ventilation is provided or the manufacturer's instructions have been adhered to .
- 10. Power Sources**-This video product should be operated only from the type of power source indicated on the marking label. If you are not sure of the type of power supply to your home, consult your appliance dealer or local power company. For products intended to operate from battery power, or other sources, refer to the operating instructions.
- 11. Grounding or Polarization**- This video product is equipped with a polarized alternating-current line plug (a plug having one blade wider than the other). This plug will fit into the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug fully into the outlet, try reversing the plug. If the plug should still fail to fit, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the polarized plug.
- 12. Power Cord Protection**-Power supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the appliance. .
- 13. Outdoor Antenna Grounding**-If an outside antenna or cable system is connected to the video product, be sure the antenna or cable system is grounded so as to provide some protection against voltage surges and built-up static charges. Article 810 of the National Electrical Code, ANSI/NFPA No. 70, provides information with regard to proper grounding of the mast and supporting structure, grounding of the lead-in wire to an antenna discharge unit, size of grounding conductors, location of antenna-discharge unit, connection to grounding electrodes, and requirements for the grounding electrode. (Fig. A)

PORTABLE CART WARNING
(Symbol provided by RETAC)



S3125A

FIGURE A
EXAMPLE OF ANTENNA GROUNDING AS PER
NATIONAL ELECTRICAL CODE



S2898A

- 14. **Lightning**-For added protection for this video product during a lightning storm, or when it is left unattended and unused for long periods of time, unplug it from the wall outlet and disconnect the antenna or cable system. This will prevent damage to the video product due to lightning and power-line surges.
- 15. **Power Lines**-An outside antenna system should not be located in the vicinity of overhead power lines or other electric light or power circuits, or where it can fall into such power lines or circuits. When installing an outside antenna system, extreme care should be taken to keep from touching such power lines or circuits as contact with them might be fatal.
- 16. **Overloading**-Do not overload wall outlets and extension cords as this can result in a risk of fire or electric shock.
- 17. **Object and Liquid Entry**-Never push objects of any kind into this video product through any openings as they may touch dangerous voltage points or short-out parts that could result in a fire or electric shock. Never spill liquid of any kind on the video product.
- 18. **Servicing**-Do not attempt to service this video product yourself as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.
- 19. **Damage Requiring Service**-Unplug this video product from the wall outlet and refer servicing to qualified service personnel under the following conditions:
 - a. When the power-supply cord or plug is damaged.
 - b. If liquid has been spilled, or objects have fallen into the video product.
 - c. If the video product has been exposed to rain or water.

- d. If the video product does not operate normally by following the operating instructions. Adjust only those controls that are covered by the operating instructions as an improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the video product to its normal operation.
- e. If the video product has been dropped or damaged in any way.
- f. When the video product exhibits a distinct change in performance-this indicates a need for service.
- 20. **Replacement Parts**-When replacement parts are required, be sure the service technician has used replacement parts specified by the manufacturer or have the same characteristics as the original part. Unauthorized substitutions may result in fire, electric shock or other hazards.
- 21. **Safety Check**-Upon completion of any service or repairs to this video product, ask the service technician to perform safety checks to determine that the video product is in proper operating condition.
- 22. **Heat**-This video product should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other products (including amplifiers) that produce heat.

PRECAUTIONS

LOCATION

For safe operation and satisfactory performance of your VCR, keep the following in mind when selecting a place for its installation:

- Shield it from direct sunlight and keep it away from sources of intense heat.
- Avoid dusty or humid places.
- Avoid places with insufficient ventilation for proper heat dissipation. Do not block the ventilation holes at the top and bottom of the VCR. Do not place the unit on a carpet because this will block the ventilation holes.
- Install unit in a horizontal position.
- Avoid locations subject to strong vibration.
- Do not place the VCR near strong magnetic fields.
- Do not move the unit from a cold to a hot place or vice versa.
- Do not place the VCR directly on top of the TV.

AVOID THE HAZARDS OF ELECTRICAL SHOCK AND FIRE

- Do not handle the power cord with wet hands.
- Do not pull on the power cord when disconnecting it from AC wall outlet. Grasp it by the plug.
- If, by accident, water is spilled on your VCR, unplug the power cord immediately and take the unit to a Funai Authorized Service Center for servicing.
- Do not put your fingers or objects into the VCR cassette holder.
- Do not place anything directly on top of the VCR.

WARNING

Moisture condensation may occur inside the unit when it is moved from a cold place to a warm place, or after heating a cold room or under conditions of high humidity. Do not use the VCR at least for 2 hours until its inside is dry.

FCC WARNING- This equipment may generate or use radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.

IMPORTANT COPYRIGHT INFORMATION

Unauthorized recording or use of broadcast television programming, video tape, film or other copyrighted material may violate applicable copyright laws. We assume no responsibility for the unauthorized duplication, use, or other acts which infringe upon the rights of copyright owners.

The serial number of this product may be found on the back of the VCR. No others have the same serial number as yours. You should record the number and other vital information here and retain this book as a permanent record of your purchase to aid identification in case of theft.

Date of Purchase	
Dealer Purchase from	
Dealer Address	
Dealer Phone No.	
Model No.	
Serial No.	

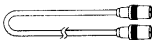


TABLE OF CONTENTS

■ IMPORTANT SAFEGUARDS	2	■ RECORDING	22
■ PRECAUTIONS	4	VIEWING AND RECORDING THE SAME PROGRAM.....	22
LOCATION.....	4	SKIPPING SOME MATERIALS DURING RECORDING.....	22
AVOID THE HAZARDS OF ELECTRICAL SHOCK AND FIRE.....	4	RECORDING ONE PROGRAM WHILE VIEWING ANOTHER.....	22
WARNING.....	4	TO MONITOR THE PROGRESS OF YOUR RECORDING.....	22
■ FEATURES	6	OTR (One Touch Recording).....	23
■ SUPPLIED ACCESSORIES	6	■ TIMER RECORDING	24
■ VIDEO CASSETTE TAPE INFORMATION	7	AUTOMATIC TIMER RECORDING.....	24
■ OPERATING CONTROLS AND FUNCTIONS ... 8		SETTING THE GUIDE/USER CHANNELS FOR THE VCR PLUS+ SYSTEM.....	26
■ PREPARATION FOR USE	10	TIMER RECORDING USING THE VCR PLUS+ SYSTEM.....	28
ANTENNA/CABLE CONNECTIONS.....	10	HINTS FOR TIMER RECORDING.....	30
SETTING A VIDEO CHANNEL.....	11	AUTO RETURN.....	30
CONNECTING TO INPUT JACKS.....	11	JUST-IN TIME RECORDING.....	31
A/V TERMINALS.....	11	■ SETTING THE REMAINING TIME	32
INSTALLING THE BATTERIES.....	11	■ COPYING A VIDEO TAPE	33
■ PRESET FOR USE	12	■ ON SCREEN DISPLAY	34
AUTOMATIC CHANNEL PRESET (Without a Cable Box).....	12	■ SPECIAL FEATURES	34
SETTING THE CLOCK.....	13	REAL TIME TAPE COUNTER.....	34
TO DELETE PRESET CHANNELS.....	14	AUTO REWIND.....	34
CHANNEL PRESET AGAIN.....	14	■ TROUBLESHOOTING GUIDE	35
SELECTING THE LANGUAGE.....	14	■ MAINTENANCE	36
■ MTS (Multi-Channel Television Sound) SYSTEM	15	■ SPECIFICATIONS	36
CHECKING THE SELECTED MTS MODE.....	15	■ CABLE CHANNEL DESIGNATIONS	37
MTS RECORDING/MONITOR MODE.....	15	■ WARRANTY	38
SELECTING THE MTS SYSTEM.....	16		
■ PLAYBACK	17		
NORMAL PLAYBACK.....	17		
COUNTER MEMORY.....	18		
■ SPECIAL PLAYBACK	19		
AUTO REPEAT PLAYBACK.....	19		
RENTAL PLAYBACK.....	19		
INDEX SEARCH.....	20		
TIME SEARCH.....	21		
BLANK SEARCH.....	21		

FEATURES

- **Hi-Fi system**—The Hi-Fi stereo recording system offers you super sound quality with a dynamic range of 80dB and frequency response from 20Hz to 20kHz and 0.005% wow and flutter.
- **Rotary 4-head Record/Playback System**—4-heads to ensure excellent picture quality and special effects playback.
- **Bilingual on-screen menu display selectable in English or Spanish**
- **Infrared remote control**
- **Real time tape counter**—This shows the elapsed recording or playback time in hours, minutes, and seconds. (not in the case of blank portion)
- **181 channel capability PLL frequency synthesizer tuner with direct station call**— (A converter may be necessary to view scrambled cable channels.)
- **Auto power on and off system**—Automatically turns the VCR on as you insert the cassette, turns off after auto-rewind, and ejects when the beginning of the tape is reached.
- **Auto counter reset**— (when inserting a tape)
- **Auto rewind when the end of a tape is reached**— (not when using the timer recording).
- **Direct Button Operation**—When a tape is in the VCR and the power is off, just press PLAY, REW or F.FWD button on the main unit and it will automatically turn on the VCR and playback, rewinding or fast-forwarding will start immediately. (not when using the timer recording).
- **2 Step Picture Search Operation**—You can view a video program at a high speed or super high speed in either a forward or reverse direction in LP and SLP mode.
- **Still**—"Freeze" the picture at any time, for close viewing of a particular scene.
- **Digital Auto Tracking (DTR)**—Adjusts the tracking automatically for each tape you play.
- **Auto Repeat**—Allows you to repeat a tape indefinitely without pressing the PLAY button.
- **Rental Play Mode**—Improves playback picture quality of worn tapes, especially rental tapes.
- **Three different tape speeds : SP/LP/SLP**
- **OTR (One Touch Recording)**—Instant timed recording from 30 to 480 minutes is possible at the push of the REC/OTR button.
- **1 Year, 7 events (Including Daily and Weekly Timer Recording)**—The built-in timer allows you to record up to 7 programs at different times on different channels up to 1 year in advance. The daily timer allows recordings to be made of daily broadcasts from Monday through Friday, and the weekly timer allows recording to be made once a week up to the end of the tape.
- **Auto Return**—When all the timer recordings are completed, the beginning of the recorded program(s) can be searched.
- **Auto Head Cleaner**—Automatically cleans heads as you insert or remove a cassette.
- **Time Search**— Lets you set the VCR to advance the tape by entering the desired playback time you want to skip.
- **Blank Search**— Lets you set the VCR to search for an unrecorded portion on the tape.
- **Index Search**— Lets you index the start of a recording.
- **Just-in-Time Recording**— Measures the remaining tape and automatically adjusts the tape speed so that the automatic timer recording fits on a cassette.
- **Remaining Tape Running Time Display**— You can check the remaining running time of your tape.
- **Slow Motion**— You can view the video program at a slower than normal playback speed. Slow speed can be controlled by pressing F.FWD button (faster) or REW button (slower).
- **The VCR Plus+ system**—You can program the automatic timer recording using the PlusCode numbers that are printed in most newspaper TV listings and TV Guide magazine.
- **Jog and Shuttle**—You can view the playback picture at a high speed or advance one frame in the forward or backward direction using the Jog and Shuttle function.

SUPPLIED ACCESSORIES

<p>Coaxial Cable</p>  <p>PART NO. (WPZ0102JC001/ 5750398/ WPZ0102BB001/ 5750476)</p>	<p>Remote Control Unit</p>  <p>PART NO. (UREMT36AL002)</p>	<p>Batteries (AAA × 2)</p> 
---	---	--

- If you need to replace these accessories, please refer to the PART NO. under the illustrations and contact the Funai parts department for ordering.
- Depending on your antenna system, you may need different types of Combiners (Mixer) or Separators (Splitter). Contact your local electronics store for these items.

VIDEO CASSETTE TAPE INFORMATION

This VCR will operate with any cassette that has the VHS mark. For best results, we recommend the use of high-quality tapes. *Do not use poor quality or damaged tapes.*

PRECAUTIONS

- Avoid moisture. Moisture condensation may occur on the tape if it is moved from a cold place to a warm place. Before using a tape with these conditions, to avoid a damage of the tape and your VCR, wait until the tape has warmed to room temperature and the moisture has evaporated.
- Avoid extreme heat, high humidity and magnetic fields.
- Do not tamper with the cassette mechanism.
- Do not touch the tape with your fingers.

THREE DIFFERENT TAPE SPEEDS

Before recording, select the tape speed from : **SP mode** (Standard Play), **LP mode** (Long Play) or **SLP mode** (Super Long Play).

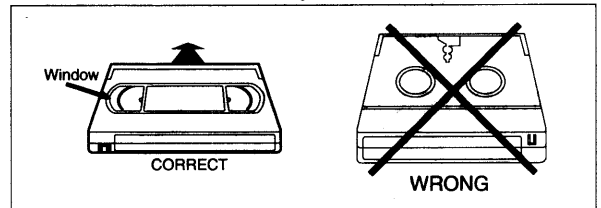
The table below shows the maximum recording/playback time using T60, T120 or T160 tapes in each mode.

Tape Speed	Recording/Playback Time			
	Type of tape	T60	T120	T160
SP mode		1 hour	2 hours	2-2/3 hours
LP mode		2 hours	4 hours	5-1/3 hours
SLP mode		3 hours	6 hours	8 hours

INSERTING A CASSETTE

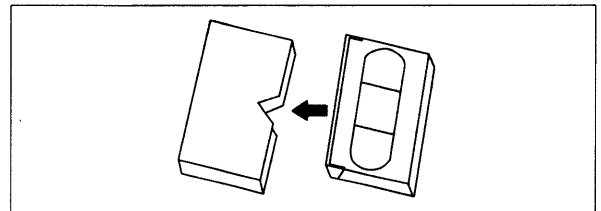
Insert the cassette in the direction as shown. Push in gently, but continuously, on the center-back of the cassette until it is drawn into the VCR.

The VCR will automatically turn on.



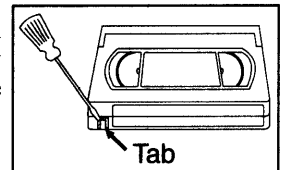
REMOVING A CASSETTE

- 1) In the Stop mode, press STOP/EJECT button on the VCR. The cassette will be ejected.
- 2) Pull the cassette out of the cassette compartment.
- 3) Store the cassette in its case as shown.

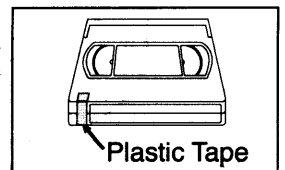


ERASE PREVENTION

You can prevent accidental erasing of recording by breaking off the tab on the back edge of the cassette.

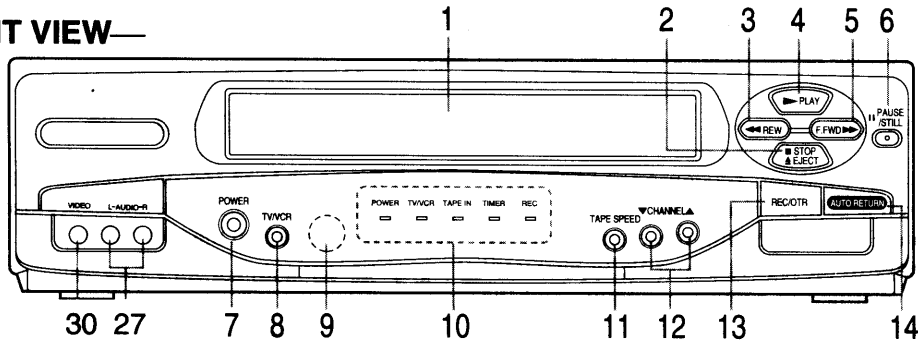


If you decide to record on the tape again, cover the hole with a plastic tape.

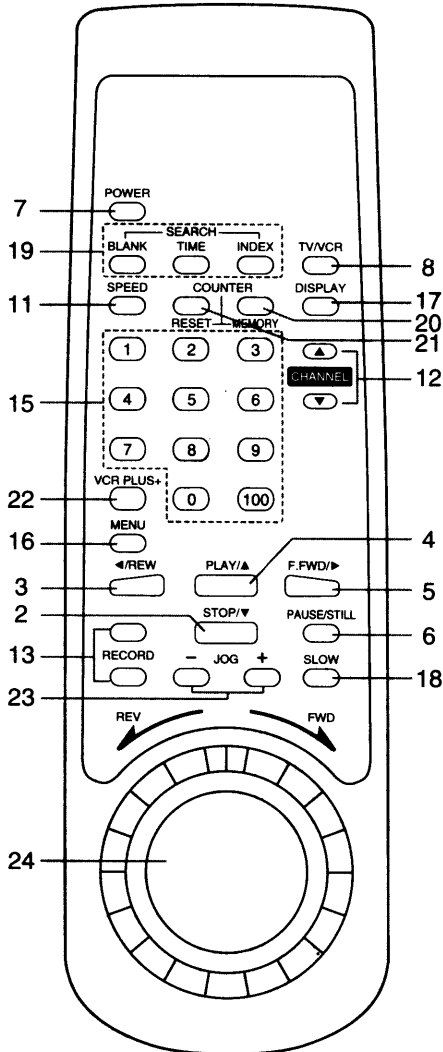


OPERATING CONTROLS AND FUNCTIONS

FRONT VIEW



REMOTE CONTROL VIEW



1. Cassette Compartment

2. STOP button— Press to stop the tape motion.

EJECT button—Press to remove a tape from the VCR.
(only on the VCR)

▼ button—Press to enter digits when setting program (for example: setting clock or timer program). Press to select setting modes from on screen menu. (only on the remote control)

3. REW button—Press to rewind the tape, or to view the picture rapidly in reverse during the playback mode. (Rewind Search)

◀ button—Press to cancel a setting of timer program. Press to correct digits when setting program (for example: setting clock or timer program). (only on the remote control)

4. PLAY button—Press to begin playback.

▲ button—Press to enter digits when setting program (for example: setting clock or timer program). Press to select setting modes from on screen menu. (only on the remote control)

5. F.FWD button—Press to rapidly advance the tape, or view the picture rapidly in forward during playback. (Forward Search)

▶ button—When setting program (for example: setting clock or timer program), press to determine your selection and proceed to a next step you want to input. Press to determine setting modes from on screen menu. (only on the remote control)

6. PAUSE/STILL button—Press to temporarily stop the tape during recording or to view a still picture during playback.

Frame Advance function—Press to advance the picture by one frame during the still mode.

7. POWER button—Press to turn VCR on and off. Press to activate a timer recording.

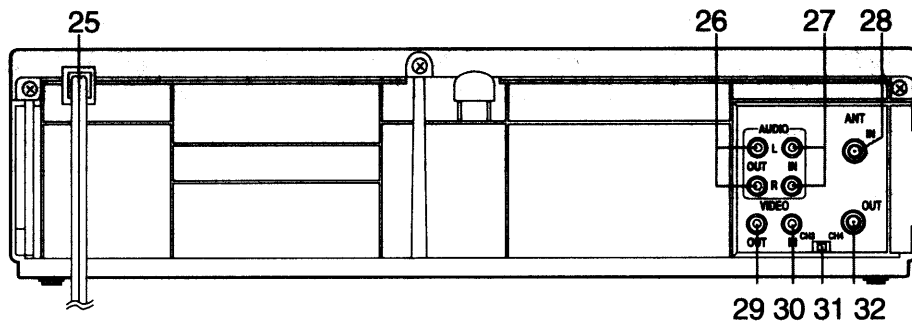
8. TV/VCR button—Press to select TV or VCR mode.

VCR position: to view playback, to monitor video recordings or watch TV using the VCR tuner.

TV position: to watch TV or to view one program while recording another.

9. Remote sensor window—Receives the infrared signals from the remote control.

—REAR VIEW—



10. Indicators

POWER indicator—Indicates that the power is turned on.

TV/VCR indicator—Indicates that the VCR is in the VCR position.

TAPE IN Indicator—Indicates that there is a tape in the VCR.

TIMER Indicator—Indicates that a timer recording or OTR has been set.

REC indicator—Indicates that a recording is occurring. It flashes when a recording has been paused.

11. TAPE SPEED button—Press to set desired recording speed : SP/LP/SLP.

12. CHANNEL buttons—Press to select desired channels for viewing or recording.

Tracking function—Press to minimize video ‘noise’ (lines or dots on screen) during playback (only on the VCR) or slow mode.

Press to stabilize the picture in the Still mode when the picture begins to vibrate vertically.

13. RECORD button—Press to begin manual recording. When you operate by remote control, press both buttons (1 is a safety button) together.

OTR button—Press to activate One Touch Recording. (only on the VCR)

14. AUTO RETURN button—Press to rewind to the beginning of a timer recording. (only on the VCR)

15. NUMBER buttons—Press to select desired channels for viewing or recording. To select channels from 1 to 9, first press "0" button then 1 to 9.

100 button—When selecting cable channels which are more than 100, press this button first, then press the last two digits. (To select channel 125, first press "100" button then press "2" and "5").

16. MENU button—Press to display menus on the TV screen. (only on the remote control)

17. DISPLAY button—Press to display the remain, the counter, or the current channel number and current time on the TV screen. (only on the remote control)

18. SLOW button—Press to reduce the playback speed. Slow speed can be controlled by pressing F.FWD button (faster) or REW button (slower).

19. SEARCH buttons

BLANK SEARCH button—Press to use Blank Search mode.

TIME SEARCH button—Press to use Time Search mode.

INDEX SEARCH—Press to use Index Search mode.

20. COUNTER MEMORY button—Press to set counter memory on and off.

21. COUNTER RESET button—Press to reset counter to 0:00:00. Press to add or delete channel numbers during channel preset.

22. VCR PLUS+ button—Press to program the automatic timer recording using the VCR Plus+ system.

23. JOG buttons—Press to advance one frame in the forward or backward direction.

24. Shuttle Ring—Turn to make rewind or fast forward speed faster in the forward or backward direction in the Play mode or Still mode. The further the Shuttle Ring is rotated, the faster the playback speed.

25. Power cord—Connect to a standard AC outlet (120V/60Hz).

26. AUDIO OUT jacks—Connect to the audio input jacks of your audio equipment or another VCR.

27. AUDIO IN jacks—Connect to the audio output jacks of your audio equipment or another VCR.

28. ANT. IN terminal—Connect to an antenna or CATV.

29. VIDEO OUT jack—Connect to a video input jack of your video camera or another VCR.

30. VIDEO IN jack—Connect to a video output jack of your video camera or another VCR.

31. CH3/CH4 selector switch—Use to select a video output channel (3 or 4) for playback from the VCR.

32. ANT. OUT terminal—Connect to an antenna input terminal of your TV.

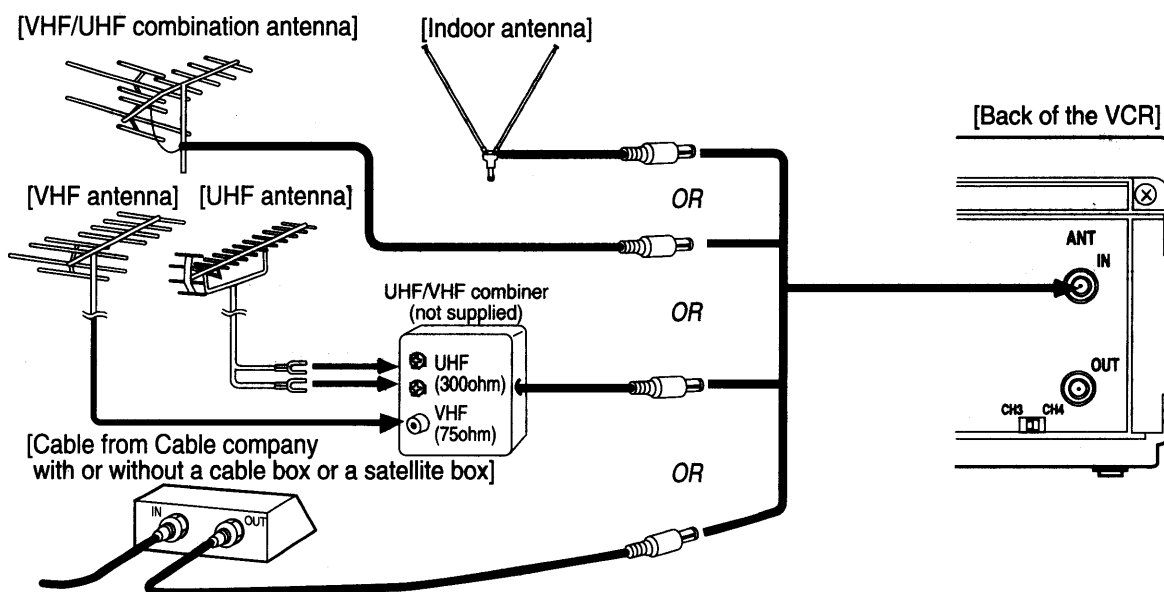
PREPARATION FOR USE

ANTENNA/CABLE CONNECTIONS

For some of the most common types of connections, see the following drawings. Use only one connection. For any further complex connections, please contact your local dealer or other qualified persons. (You may need additional accessories which are not supplied).

1 Disconnect the antenna or cable from your TV.

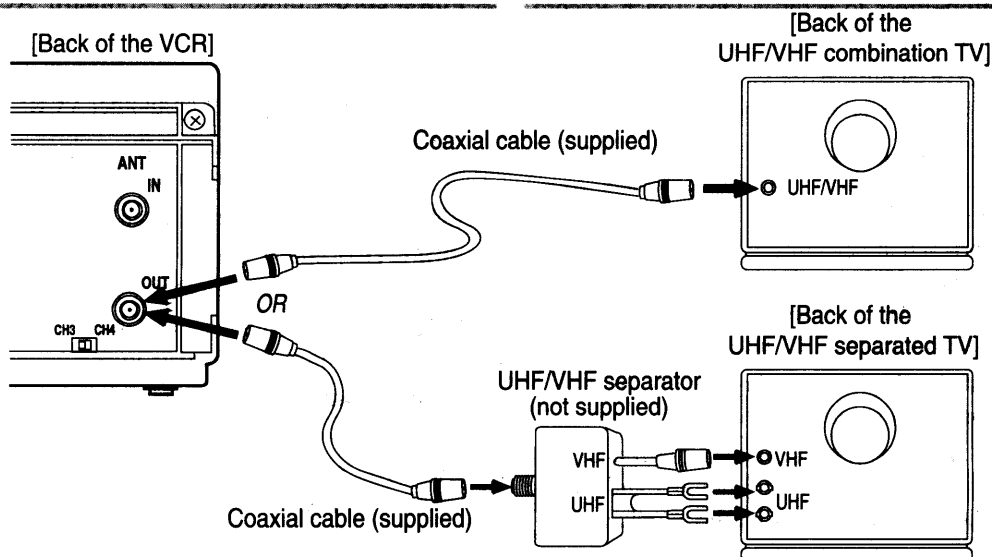
2 Connect the antenna or cable to the ANT.IN jack of your VCR.



NOTE: The connection of an indoor antenna with a VCR may not always give acceptable TV reception.

3 Connect one end of the coaxial cable (supplied) to the ANT.OUT jack of your VCR.

4 Connect the other end of the coaxial cable (supplied) to the UHF/VHF antenna jacks.

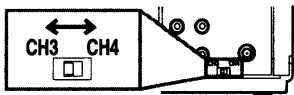


SETTING A VIDEO CHANNEL

If your TV does not have A/V terminals;

When the VCR is in the Playback mode or when the VCR is in the VCR position, your TV will receive the signals from the VCR on either channel 3 or 4.

To use the VCR with your TV, set the selector switch to CH3 or CH4, whichever is not used or least used for normal broadcasts in your area. Then set your TV to that same channel.

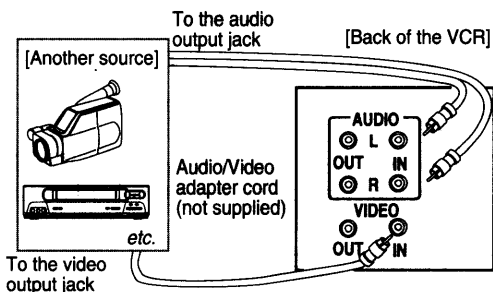


CONNECTING TO INPUT JACKS

When you copy a video tape, or watch a program recorded on another source, use audio/video input jacks.

NOTES:

- You can use the audio and video input jacks on the front panel of the VCR instead of using jacks on the back.
- When you connect the monaural VCR (another source) to this VCR, connect the Audio output jack of the monaural VCR (another source) to the AUDIO IN L jack of this VCR. The audio signal will be recorded in both L and R channel equally.



INPUT SELECT

To use the external input jacks, select the "L1" or "L2" position.

- If you use the audio and video input jacks **on the back of the unit**, press 0, 0, 1 on the remote control to select the "L1" position.
- If you use the audio and video input jacks **on the front of the unit**, press 0, 0, 2 on the remote control to select the "L2" position.

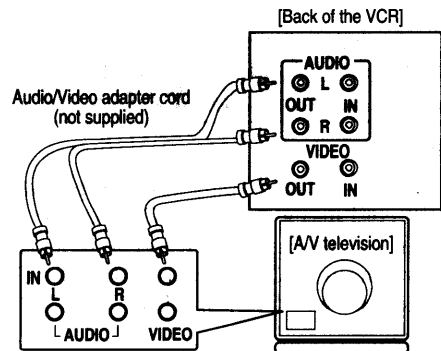
You can select "L1", "L2" as you would a channel by using the CHANNEL "▲" or "▼" button.

Note: "L1" and "L2" are found before the lowest memo-rized channel. (Example: CH2)

A/V TERMINALS

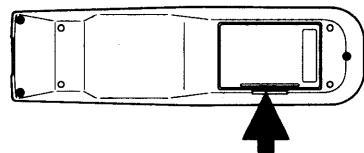
If your TV has A/V input jacks, you may connect your VCR's AUDIO/VIDEO OUTPUT jacks to the audio/video input jacks on back of your TV.

Direct audio/video connections usually result in a better picture and sound quality for tape playback. Please see your TV's owner's manual for A/V input connections.

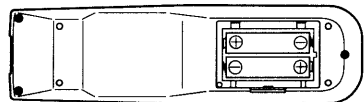


INSTALLING THE BATTERIES

- Press the tab to the direction of the arrow and open the cover.



- Insert 2 "AAA" batteries into the battery compartment in the direction as indicated by the polarity (+/-) markings.



- Replace the cover.

Note to CATV system installer

This reminder is provided to call the CATV system installer's attention to Article 820-40 of the NEC that provides guidelines for proper grounding and, in particular, specifies that the cable ground shall be connected to the grounding system of the building, as close to the point of cable entry as practical.

PRESET FOR USE

Channel memory programming is **NOT** needed when connected to a cable box or satellite box. Just select channel 3 or 4 on the VCR, and the channel to be viewed or recorded is to be selected on the cable box or satellite box. You can program the tuner to scan only the channels you receive in your area. See page 37 for channel designations.

NOTE: You must use the remote control for this procedure.

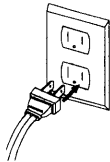
AUTOMATIC CHANNEL PRESET (Without a Cable Box)

NOTES:

- Follow the steps below only when you plug the VCR power cord into a standard AC outlet for the first time. If you unplug the VCR and move it to another area, you need to "CHANNEL PRESET AGAIN". In this case, see "CHANNEL PRESET AGAIN" on page 14.
- You must follow the steps below before attempting to play or record a video tape. If you want to play or record a video tape **BEFORE** programming the tuner, you must first press the POWER button to turn off the VCR. Then, press the POWER button again to turn it back on. To program the tuner again, see "CHANNEL PRESET AGAIN" on page 14.

1 Plug in the VCR power cord

Plug the VCR power cord into a standard AC outlet.



2 Select channel 3 or 4 on the TV

Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel as located on the back of the VCR. (CH3 or 4)

3 Turn on the VCR

Press POWER button to turn on the VCR. The POWER indicator on the VCR comes on.

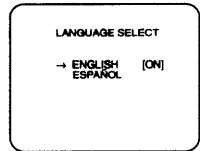
4 Select the VCR mode

Press TV/VCR button so that the TV/VCR indicator on the VCR comes on.

5 Select "ENGLISH" or "ESPAÑOL"

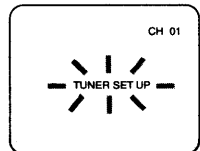
Select "ENGLISH" or "ESPAÑOL=Spanish" using PLAY/▲ or STOP/▼ button.

Then, press MENU or F.FWD/▶ button.



6 Begin channel preset

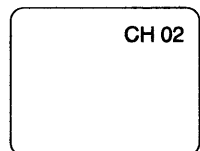
Press MENU, F.FWD/▶ or ◀/REW button once. The tuner scans and memorizes all the active channels in your area.



- The VCR distinguishes between standard TV channels and cable channels.

7 After scanning

The tuner stops on the lowest memorized channel. The TV screen returns to TV mode.



- If "TUNER SET UP" appears on the TV screen again, check the cable connections. Then, press MENU, F.FWD/▶ or ◀/REW button once again. The VCR will begin preset again.

TO SELECT A DESIRED CHANNEL

You can select the desired channel by using CHANNEL ▲ or ▼ button or directly pressing number buttons on the remote control.

Note for using number buttons:

- When selecting cable channels which are higher than 100, press 100 button first, then press the last two digits. (To select channel 125, first press "100" button then press "2" and "5").
- You must precede single-digit channel numbers with a zero (For example: 02, 03, 04 and so on).

SETTING THE CLOCK

Set the clock accurately for proper automatic timer recording. We suggest that you use a TV or radio station as your time source.

In the example below, the clock is to be set to:

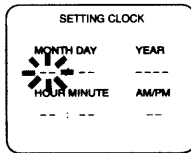
DATE 1st March, 1997
SETTING TIME 5:40PM

Make sure ...

- You must use the remote control for this procedure.
- VCR power must be turned on.
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel as located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- Press TV/VCR button so that the TV/VCR indicator on the VCR comes on.

1 Select "SETTING CLOCK"

Press MENU button. The SETTING CLOCK menu appears.



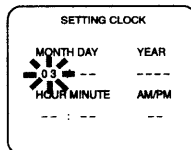
Make sure ...

- When you press F.FWD/▶ button during steps [2] to [6], you may forward to next step.
- Press ◀/REW button to go back one step from current step during steps [3] to [7].

2 Select the month

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly until your desired month appears. (Example: March → 03)

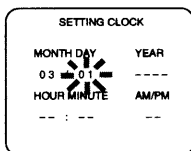
Then, press F.FWD/▶ button.



3 Select the day

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly until your desired day appears. (Example: 1st → 01)

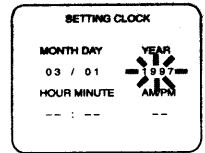
Then, press F.FWD/▶ button.



4 Select the year

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly until your desired year appears. (Example: 1997)

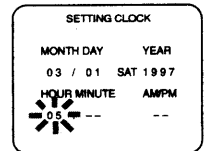
Then, press F.FWD/▶ button.



5 Select the hour

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly until your desired hour appears. (Example: 05)

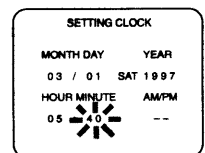
Then, press F.FWD/▶ button.



6 Select the minute

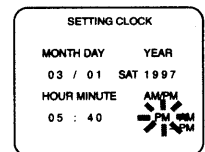
Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly until the desired minute appears. (Example: 40)

Then, press F.FWD/▶ button.



7 Select "AM" or "PM"

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "AM" or "PM". (Example: PM)



8 Start the clock

Press MENU or F.FWD/▶ button.

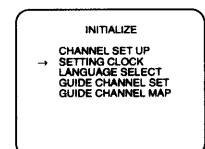
Although seconds are not displayed, they begin counting from 00 when you press MENU or F.FWD/▶ button. Use this feature to synchronize the clock with the correct time.

NOTES:

- When unplugging the AC-cord or if there is a power failure for more than 30 seconds, you may have to reset the clock.
- If the display shows an abnormal reading or no reading, unplug the power cord for more than 30 seconds. Then plug it back in. And reset clock.

TO CHANGE CLOCK SETTING

- 1) Press MENU button repeatedly so that the INITIALIZE menu appears.
- 2) Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "SETTING CLOCK". Then, press F.FWD/▶ button.
- 3) Follow steps [2]~[8].



TO DELETE PRESET CHANNELS

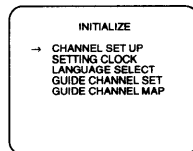
The channels you no longer receive or seldom watch can be deleted from the memory. (Of course, you can add the deleted channel into the memory again.)

Make sure ...

- You must use the remote control for this procedure.
- VCR power must be turned on.
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel as located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- Press TV/VCR button so that the TV/VCR indicator on the VCR comes on.

1 Select "INITIALIZE"

Press MENU button repeatedly so that the INITIALIZE menu appears.



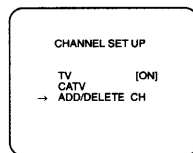
2 Select "CHANNEL SET UP"

Confirm "CHANNEL SET UP" is pointed. Then, press F.FWD/▶ button.

3 Select "ADD/DELETE CH"

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "ADD/DELETE CH".

Then, press F.FWD/▶ button.



4 Enter the desired channel number

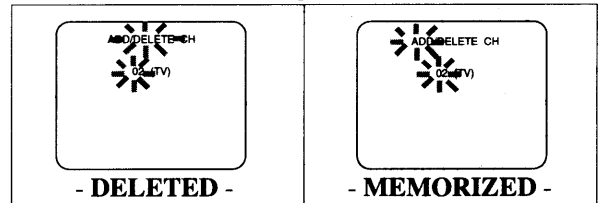
Press the number buttons or PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly until your desired channel number appears. (Example: CH02)



5 Delete it from memory

Press COUNTER RESET button so that "DELETE" flashes on the TV screen.

- To delete another channel, repeat steps [4] and [5].
- If you press COUNTER RESET button again, the channel is memorized again.



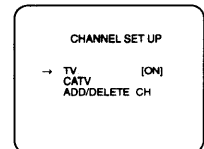
6 Exit the preset mode

Press MENU button to return to TV mode.

NOTE: To confirm that channel(s) has been deleted or added, press CHANNEL ▲ or ▼ button.

CHANNEL PRESET AGAIN

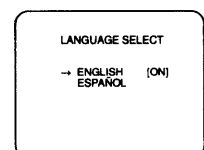
- 1) Press MENU button repeatedly so that the INITIALIZE menu appears.
- 2) Confirm "CHANNEL SET UP" is pointed. Then, press F.FWD/▶ button.
- 3) Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "TV" or "CATV".
- 4) Press F.FWD/▶ button once or twice. After scanning, the tuner stops on the lowest memorized channel.



SELECTING THE LANGUAGE

If you want to change the language on the TV screen, follow the steps below:

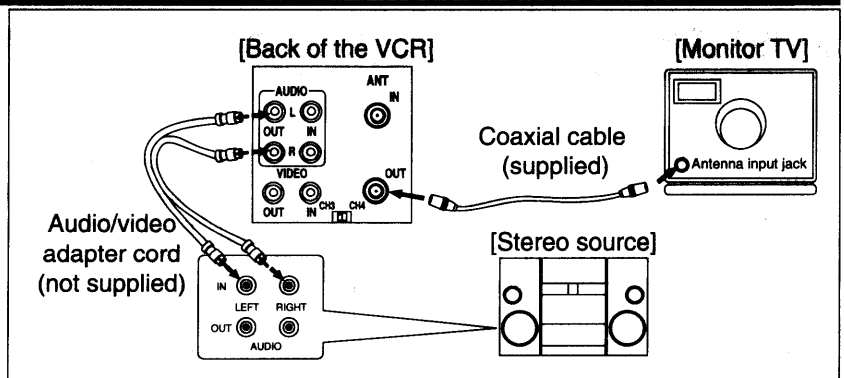
- 1) Press MENU button repeatedly so that the INITIALIZE menu appears.
- 2) Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "LANGUAGE SELECT". Then, press F.FWD/▶ button.
- 3) Select "ENGLISH" or "ESPAÑOL= Spanish" using PLAY/▲ or STOP/▼ button.
- 4) Press MENU button to return to TV mode.



MTS (Multi-Channel Television Sound) SYSTEM

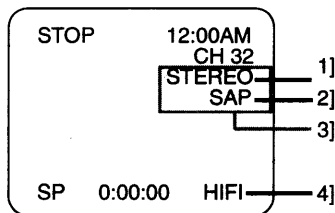
You can record or listen to a program in MTS broadcast, by using a stereo amplifier and speakers.

Connect your VCR to your stereo source using the following diagram.



CHECKING THE SELECTED MTS MODE

When you receive a signal from a tape or VCR tuner channel you are watching, the status shown below will appear when you press the DISPLAY button on the remote control.



- 1] When a program broadcast in stereo can be received, STEREO appears on the TV screen.
- 2] When a program broadcast in second audio can be received, SAP appears on the TV screen.
- 3] When a program broadcast both in stereo and second audio can be received, STEREO and SAP appear on the TV screen.

NOTE: Although a program may be broadcast in both stereo and second audio, you cannot record in both stereo and second audio at the same time.

SAP	A Second Audio Program which means your program is received in a second language.
HIFI	High Fidelity which produces a clear sound from two sources.

- 4] While VCR is set in HIFI stereo mode, HIFI appears on the TV screen. While VCR is set in monaural(MONO) mode, HIFI disappears from the TV screen.

NOTE: If you play non-HIFI tapes while the VCR is set in HIFI, HIFI will disappear from the TV screen and the VCR will play automatically in monaural.

MTS RECORDING/MONITOR MODE

Type of broadcast	Display on the TV screen	STEREO/SAP SELECTION	Hi-Fi audio track (2-channel)		Normal audio track
			L-channel	R-channel	
Regular (monaural audio)	-None-	-Invalid-	Mono	Mono	Mono
Stereo broadcast	STEREO	-Invalid-	L	R	L + R
Bilingual broadcast	SAP	TV STEREO*	Main audio program	Main audio program	Main audio program
		SAP*	Sub audio program	Sub audio program	Sub audio program
Stereo & Bilingual broadcast	STEREO SAP	TV STEREO*	L	R	L + R
		SAP*	Sub audio program	Sub audio program	Sub audio program

* You must select the recording mode in TV STEREO or SAP when you record a broadcast. Refer to "TO SELECT STEREO OR SAP MODE" on the next page.

SELECTING THE MTS SYSTEM

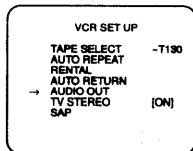
Make sure ...

- You must use the remote control for this procedure.
- VCR power must be turned on.
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel as located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- Press TV/VCR button so that the TV/VCR indicator on the VCR comes on.

TO SELECT HIFI MODE

1 Select "VCR SET UP"

Press MENU button repeatedly so that the VCR SET UP menu appears.



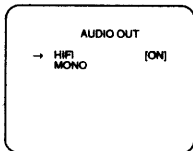
2 Select "AUDIO OUT"

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "AUDIO OUT".

Then, press F.FWD/▶ button.

3 Select "HIFI"

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "HIFI".



4 To return to TV mode

Press MENU button.

Notes:

- Normally, "HIFI" should be selected for playback with HIFI sound.
- When you play non-HIFI tapes, VCR play automatically in monaural.
- The VCR records automatically MTS broadcasts in HIFI stereo sound.

TO SELECT MONO MODE

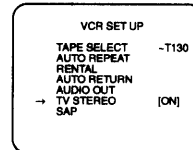
You can change the selection to "MONO" if you want monaural audio playback.

- 1) Press MENU button repeatedly so that the VCR SET UP menu appears.
- 2) Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "AUDIO OUT". Then, press F.FWD/▶ button.
- 3) Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "MONO".
- 4) Press MENU button to return to original mode.

TO SELECT STEREO OR SAP MODE

1 Select "VCR SET UP"

Press MENU button repeatedly so that the VCR SET UP menu appears.



2 Select "TV STEREO" or "SAP"

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "TV STEREO" or "SAP".

Then, press F.FWD/▶ button.

3 To return to TV mode

Press MENU button.

Notes:

- You must select the recording mode in TV STEREO or SAP when you record broadcast.
Refer to "MTS RECORDING/MONITOR MODE" on previous page.
When you play the tape on the VCR later, it will be in stereo or second audio.
- If you select second audio when second audio is not available, the VCR will record normal audio.

PLAYBACK

NORMAL PLAYBACK

Make sure ...

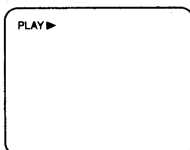
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel as located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- Press TV/VCR button so that the TV/VCR indicator on the VCR comes on.

1 Insert a prerecorded tape

Counter mode appears at counter 0:00:00 on the TV screen. If the erase-protection tab has been removed, the VCR will start playback automatically.

2 To begin playback

Press PLAY button.



NOTE: If any menu is activated on the TV screen, the PLAY button on the remote control does not function. Press MENU button to clear the menu. Then, press PLAY button.

If a tape is already in the VCR with power off

2A) Using button on the VCR

Just press PLAY button on the VCR. Power will automatically turn on and playback will start. (Direct Button Operation)

2B) Using button on the remote control

Press POWER button to turn on, and then press PLAY button on the remote control.

3 To stop playback

Press STOP button.

PICTURE SEARCH

This feature is useful in finding or skipping over a particular scene on a tape. In this mode, the sound will be muted.

- 1) You may view a video tape at a high speed in either a forward or reverse direction by pressing F.FWD or REW button. (in the SP / LP / SLP modes)
- 2) Depress it again, the VCR will now search in super high speed. (in the LP / SLP modes only)
- 3) Press PLAY button to return to normal speed.

STILL PICTURE

You can view a still picture on the screen during playback (the Still mode). Press PAUSE/STILL button during playback. Press PLAY button to return to playback.

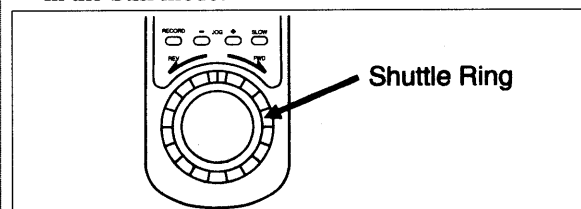
NOTES:

- You can advance the picture by one frame by pressing the PAUSE/STILL button repeatedly during the still mode.
- If it is left in the Still mode for more than five minutes, the VCR will automatically switch to the Stop mode.

JOG AND SHUTTLE FUNCTION

You can view the playback picture at a high speed or advance one frame in the forward or backward direction using the Jog and Shuttle function.

- 1) To make the playback speed faster, hold and turn the Shuttle Ring in either direction in the Play or Still mode. The further the ring is rotated, the faster the playback speed in the forward (FWD) or reverse (REV) direction. If you release the ring, the ring will return to the original position and the picture will be in the Still mode.



- 2) To advance the frame one by one, press JOG + or - button in the Play or Still mode. The frames advance one by one in the forward (+) or reverse (-) direction.
- 3) To return to normal playback, press PLAY button.

VERTICAL HOLD CONTROL

When the picture begins to vibrate vertically, stabilize the picture by pressing CHANNEL ▲ or ▼ button in the Still mode.

NOTES:

- When the picture is distorted or rolling vertically, adjust vertical hold control on your TV.
- Some newer TV's do not have a user adjustable vertical hold control.

TRACKING ADJUSTMENT

- Tracking adjustment will be set automatically (Digital Tracking function) when you start playback.
- When playing pre-recorded tapes or tapes recorded on units other than your own, noise lines (black and white streaks) may appear on the playback picture. If this occurs, you can adjust the tracking control manually by pressing CHANNEL ▲ or ▼ button on the VCR until the streaks disappear.

To return to the DTR function, stop the tape once and start playback again.

- To set center position, press both CHANNEL ▲ and ▼ button at the same time.

NOTE: This function is controlled only by the buttons on the VCR. The buttons on the remote control will not adjust tracking.

- You can reduce the noise lines by pressing CHANNEL ▲ or ▼ button in slow mode, too. Slow tracking adjustment will not be set automatically.

Note: In Still mode, press SLOW button and press CHANNEL ▲ or ▼ button until the streaks disappear. To return to Still mode, press PAUSE/STILL button again.

SLOW MOTION

Press SLOW button to reduce the playback speed. The VCR mutes the sound during slow motion. You can control the speed by pressing F.FWD button (faster) or REW button (slower).

Press PLAY button to return to normal playback.

NOTE: If it is left in the Slow mode for more than five minutes, the VCR will automatically switch to the Stop mode.

COUNTER MEMORY

This feature can be used to memorize a beginning point that you want to review. And you can search it easily by rewinding or fast forwarding.

Make sure ...

- Insert a prerecorded tape.

1 Stop a tape at your desired point

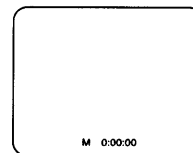
Rewind or fast forward the tape to the beginning point at which you want to review.

2 Reset the counter to 0:00:00

Press COUNTER RESET button on the remote control once or twice.

3 Select the Counter Memory mode

Press COUNTER MEMORY button on the remote control so that "M" appears on the TV screen.



4 Begin recording or playback

Press RECORD or PLAY button.

Press STOP button when recording or playback is completed.

5 To activate the Counter Memory

Press DISPLAY button so that the counter appears on the TV screen.

Press REW (or F.FWD) button. The VCR will automatically stop when the counter returns to 0:00:00 (approx.).

NOTE: If the counter is not displayed, the Counter Memory will not be activated.

TO EXIT THE COUNTER MEMORY

When the counter appears on the TV screen, press COUNTER MEMORY button on the remote control once and then press DISPLAY button on the remote control twice so that the "M" and the counter *disappears* from the TV screen.

SPECIAL PLAYBACK

Make sure ...

- You must use the remote control for the following procedure.
- VCR power must be turned on.

- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel as located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- Press TV/VCR button so that the TV/VCR indicator on the VCR comes on.

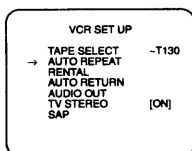
AUTO REPEAT PLAYBACK

The VCR has the auto repeat function that allows you to repeat a tape indefinitely without touching the PLAY button.

Make sure ... Insert a prerecorded tape.

1 Select "VCR SET UP"

Press MENU button repeatedly so that the VCR SET UP menu appears.



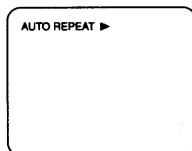
2 Select "AUTO REPEAT"

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "AUTO REPEAT".

3 Begin Auto repeat playback

Press F.FWD/▶ button so that [ON] will appear next to "AUTO REPEAT" on the TV screen.

Repeat playback will start automatically.



NOTES:

- Once you select the Auto Repeat mode, it stays in effect even after you turn off the VCR.
- When the Counter Memory is activated, the tape will rewind to 0:00:00 and the VCR will be in the Stop mode.
- If the Rental mode is set [ON], the "RENTAL PLAY▶" display has priority.
- To stop playback, press STOP button.

TO EXIT THE AUTO REPEAT MODE

Repeat steps [1] to [2]. Then, press F.FWD/▶ button. [ON] will then disappear from the menu. Press MENU button to return to TV mode.

RENTAL PLAYBACK

This function enables you to improve the picture quality when playing back worn cassettes such as those rented from a video shop.

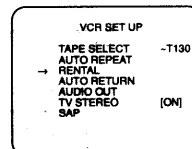
1 Insert rental tape into VCR

Begin playback.

- Selecting ON or OFF must be done **during playback**.

2 Select "VCR SET UP"

Press MENU button repeatedly so that the VCR SET UP menu appears.

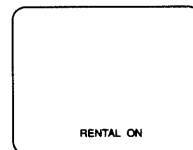


3 Select "RENTAL"

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "RENTAL".

4 Select "RENTAL" to [ON]

Press F.FWD/▶ button so that "RENTAL ON" appears.



NOTES:

- Once you select the Rental mode, it stays in effect even after you turn off the VCR.
- To stop playback, press STOP button.

TO EXIT THE RENTAL PLAY MODE

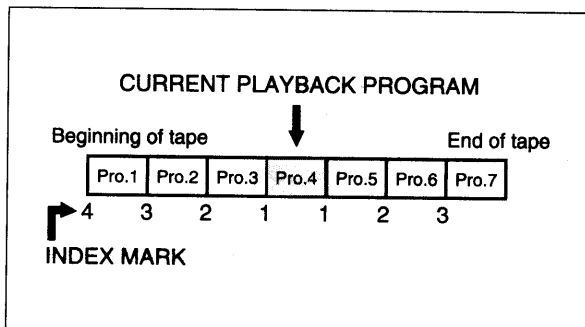
Repeat steps [1] to [3]. Then, press F.FWD/▶ button so that "RENTAL OFF" appears on the TV screen.

INDEX SEARCH

This feature provides a method of indexing the starting point so that it can be easily returned to in either fast forward or rewind mode.

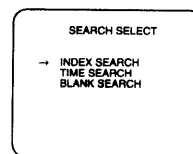
- The index mark will be made automatically when the REC button is pressed. It will also be marked at the starting point of Timer recording and OTR.
- The index mark is not recorded if the PAUSE button is pressed and released during recording.
- The time gap between making the index marks on the tape should be greater than 1 minute for SP recording, 2 minutes for LP recording and 3 minutes for SLP recording.

Example: You are watching program number 4 and want to fast forward to program number 7. You must skip three programs.



1 Select "SEARCH SELECT"

Press MENU button repeatedly so that the SEARCH SELECT menu appears.

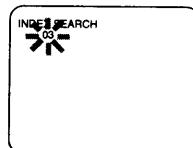


2 Select "INDEX SEARCH"

Confirm "INDEX SEARCH" is pointed. Then, press F.FWD/▶ button.

3 Enter your desired number

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly until the number of programs that you want to skip appears. (Example: "03" for 3 programs)



4 Begin Index Search

Press REW or F.FWD button. The VCR begins rewinding or fast forwarding to the beginning of desired program.

Note: Every time an index signal is skipped, the number in the program indicator decreases by one.

5 After Index Search

When the preset program is reached, the VCR will start playback automatically.

NOTES:

- You may also activate the index search mode by pressing the INDEX SEARCH button on the remote control. Then continue with step [3].
- Index Search can be set up to 20.
- This function will not operate in the recording mode.
- Procedures must be followed within 30 seconds, from steps [2] to [3]. Otherwise the Index Search mode will be cancelled.
- To exit the Index Search mode, press the MENU button after step [3]. Or press the STOP button after step [4].
- A video cassette must be inserted in the VCR for this function to work.

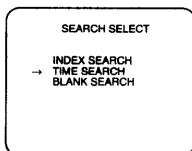
TIME SEARCH

The Time Search function makes it possible to quickly advance the tape to your desired position from any position by entering the exact amount of playback time of the part that you want to skip.

Example: To watch a program after 2 hours and 50 minutes from present position, in either direction.

1 Select "SEARCH SELECT"

Press MENU button repeatedly so that the SEARCH SELECT menu appears.



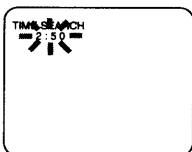
2 Select "TIME SEARCH"

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "TIME SEARCH".

Then, press F.FWD/▶ button.

3 Enter your desired time

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly until your desired time appears. (Example: "2:50" for 2 hours 50 minutes)



4 Begin Time Search

Press REW or F.FWD button. The VCR begins rewinding or fast forwarding to the specified point.

The time counts down as the searching progresses.

5 After Time Search

When 0:00 is reached, the VCR will start playback automatically.

NOTES:

- You may also activate the time search mode by pressing the TIME SEARCH button on the remote control. Then continue with step [3].
- Time Search can be set up to 9 hours 59 minutes (9:59).
- This function will not operate in the recording mode.
- Procedures must be followed within 30 seconds, from steps [2] to [3]. Otherwise the Time Search mode will be cancelled.
- To exit the Time Search mode, press the MENU button after step [3]. Or press the STOP button after step [4].
- A video cassette must be inserted in the VCR for this function to work.

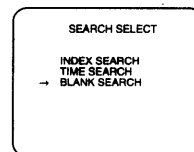
BLANK SEARCH

This function enables you to search for the unrecorded portion of the tape in the forward direction.

- Tape must be fully rewound.

1 Select "SEARCH SELECT"

Press MENU button repeatedly so that the SEARCH SELECT menu appears.



2 Select "BLANK SEARCH"

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "BLANK SEARCH".

Then, press F.FWD/▶ button.

- The VCR begins fast forwarding to the beginning of the blank part of the tape.

3 After Blank Search

The VCR will automatically stop.

NOTES:

- You may also activate the blank search by pressing the BLANK SEARCH button on the remote control.
- The blank search will only work in the forward direction not in the reverse direction.
- A video cassette must be inserted in the VCR for this function to work.

RECORDING

Make sure ...

- VCR power must be turned on.
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel as located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- Press TV/VCR button so that the TV/VCR indicator on the VCR comes on.
- Insert a cassette tape with its erase prevention tab in place. (If necessary, rewind or fast forward the tape to the point at which you want to begin recording.)
- You must select the recording mode in TV STEREO or SAP when you record a broadcast. Refer to "TO SELECT STEREO OR SAP MODE" on page 16.

VIEWING AND RECORDING THE SAME PROGRAM

1 Select the channel to be recorded

Press number buttons on the remote control or the CHANNEL ▼ or ▲ button.

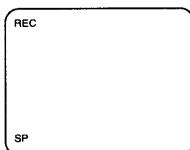
NOTE: When you record with a cable converter box or a satellite box, the VCR channel must be selected to 3 or 4, then the actual channel that you wish to record must be selected on the cable converter box or the satellite box. You will only be able to record and view the same channel.

2 Select the tape speed

Press TAPE SPEED button to select the desired tape speed (SP/LP/SLP).

3 Begin recording

Press RECORD button. The REC indicator on the VCR comes on.



NOTES:

- If any menu is activated on the TV screen, the RECORD button on the remote control does not function. Press MENU button to clear the menu. Then, press RECORD button.
- When you operate by remote control, press both RECORD buttons at the same time.

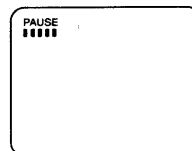
4 Stop recording

Press STOP button when recording is completed.

SKIPPING SOME MATERIALS DURING RECORDING

Press PAUSE/STILL button to temporarily stop recording.

Press PAUSE/STILL or RECORD button to resume recording.



NOTE: To prevent tape damage, after five minutes, the VCR will automatically switch to the Stop mode. You may review the time remaining with "■" marks on the TV screen. Each "■" mark shows one minute.

RECORDING ONE PROGRAM WHILE VIEWING ANOTHER

You can record one program while viewing another. To start recording, follow steps [1] to [3] under "VIEWING AND RECORDING THE SAME PROGRAM".

NOTE: When you record with a cable converter box, you cannot record one program while viewing another.

4 Select the TV mode

Press TV/VCR button to select TV so that the TV/VCR indicator on the VCR *disappears*.

5 Select the channel on the TV

Set the TV to the channel you want to watch.

TO MONITOR THE PROGRESS OF YOUR RECORDING

1 Select the VCR mode

Press TV/VCR button so that the TV/VCR indicator on the VCR comes on.

2 Select channel 3 or 4 on the TV

Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel as located on the back of the VCR. (CH3 or 4)

OTR (One Touch Recording)

This function enables you to set a recording length simply by pressing REC/OTR button on the VCR.

Make sure ...

- This function cannot be done by the remote control.
- VCR power must be turned on.
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel as located on the back of the VCR. (CH3 or 4)
- Press TV/VCR button so that the TV/VCR indicator on the VCR comes on.
- Insert a cassette tape with its erase prevention tab in place. (If necessary, rewind or fast forward the tape to the point at which you want to begin recording.)

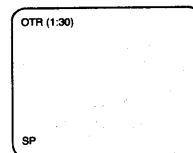
PUSH(ES)	DISPLAY	RECORDED LENGTH
1 push	<i>(normal recording)</i>	
2 pushes	0:30	30 minutes
3 pushes	1:00	60 minutes
↓	↓	↓
17 pushes	8:00	480 minutes
18 pushes	<i>(normal recording)</i>	

1 Select the channel to be recorded

Press number buttons on the remote control or the CHANNEL ▼ or ▲ button.

2 Begin OTR

Press REC/OTR button on the VCR as many times as needed. The recording length will be determined by the number of times you press REC/OTR button.



Each additional push will increase the recording time by 30 minutes. It is set up to 8 hours.

NOTES:

- Recording starts immediately when the REC/OTR button is pressed, whether you are watching the same or a different channel:
- When REC/OTR button is pressed 18 times, the VCR returns to the normal recording mode.
- To stop the OTR operation, press STOP button on the VCR or on the remote control.
- To show the remaining time, press DISPLAY button on the remote control so that "OTR" appears on the TV screen. (It will show up momentarily then disappear.)
- Recording stops when 0:00 is reached.
- Please note that in the SLP mode maximum recording time, assuming the tape is started at the beginning, is 8 hours using T-160 (or 6 hours using T-120).
- The TV that is connected to your VCR may be turned on or off during OTR.
- If the tape runs out before the end time, the VCR will switch to the Stop mode immediately, eject the tape and the VCR power will be turned off.

TIMER RECORDING

AUTOMATIC TIMER RECORDING

You may set the VCR to start and end a recording while you are away. You can set seven programs to record on specific days, daily or weekly within a 1 year period.

In the example below, the timer is being set to record:

DATE: 6th May, 1997
 SETTING TIME: from 7:30PM to 8:30PM
 CHANNEL: CH16
 TAPE SPEED: SP
 PROGRAM NO: No. 1

Make sure ...

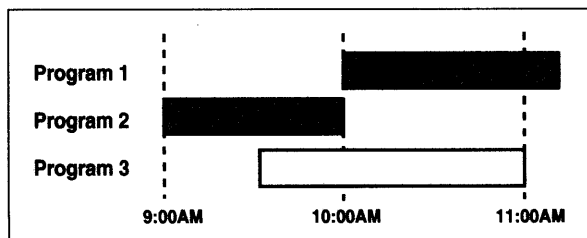
- You must use the remote control for this procedure.
- VCR power must be turned on to program it.
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel as located on the back of the VCR. (CH3 or 4)
- Press TV/VCR button so that the TV/VCR indicator on the VCR comes on.
- Clock must be set to the correct time and date before setting the timer.
- Insert a cassette tape with its erase prevention tab in place. (If necessary, rewind or fast forward the tape to the point at which you want to begin recording.)

Avoid overlap of programs ...

There is a case that a program will not be performed. When programs overlap:

- The program that the start time is set earliest has priority.
- When the earliest program has finished and the programs which should start still overlap, the recording will start in order of the program number.
- If you programmed as the illustration below, the timer recording would be carried out as follows (shaded part is the carried period):

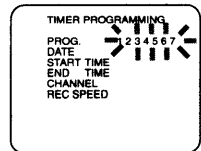
9:00AM - 10:00AM for PROGRAM 2
 10:00AM - for PROGRAM 1



1 Select "TIMER PROGRAMMING"

Press MENU button so that the TIMER PROGRAMMING menu appears.

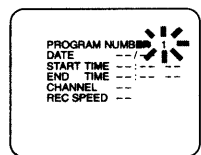
NOTE: If you have not yet set the clock, "SETTING CLOCK" appears. If so, follow the steps [2] to [8] on page 13. Then, set the timer recording.



2 Select your desired program number (1-7)

Program number which is not set up flashes.

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly until your desired program number appears. (Example: 1)

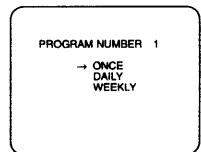


Then, press F.FWD/▶ button.

3 Select once, daily or weekly recording

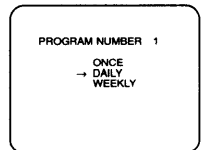
For once recording :

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "ONCE". Then, press F.FWD/▶ button.



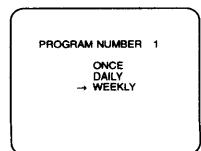
For daily recording : To record a TV program at the same time on the same channel from Monday through Friday.

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "DAILY". Then, press F.FWD/▶ button.



For weekly recording : To record a TV program at the same time on the same channel every week. (Example: every Monday on channel 7 at 5:00PM)

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "WEEKLY". Then, press F.FWD/▶ button.



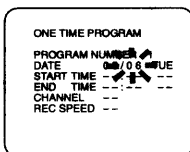
Make sure ...

- When you press F.FWD/▶ button during steps [4] to [10], you may forward to next step.
- Press ◀/REW button to go back one step from current step during steps [2] to [10].

4 Set the date when you want to start

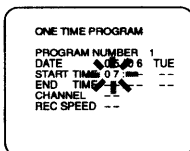
First, press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly until your desired month appears. (Example: "05" for May) Then, press F.FWD/▶ button.

Next, press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly until your desired day appears, and then press F.FWD/▶ button. (Example: "06" for 6th)



5 Set the start hour

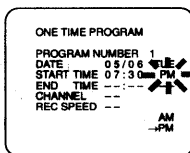
Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly until your desired hour appears. (Example: 07) Then, press F.FWD/▶ button.



6 Set the start minute

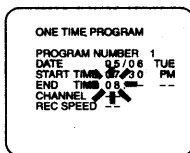
Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly until your desired minute appears. (Example: 30) Then, press F.FWD/▶ button.

Next, press PLAY/▲ or STOP/▼ button to point to "AM" or "PM". (Example: PM) Then, press F.FWD/▶ button.



7 Set the end hour

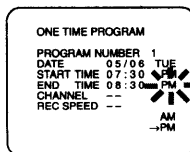
Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly until your desired hour appears. (Example: 08) Then, press F.FWD/▶ button.



8 Set the end minute

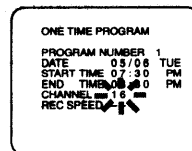
Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly until your desired minute appears. (Example: 30) Then, press F.FWD/▶ button.

Next, press PLAY/▲ or STOP/▼ button to point to "AM" or "PM". (Example: PM) Then, press F.FWD/▶ button.



9 Set the channel number

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly until your desired channel number appears. (Example: 16)

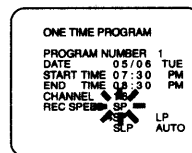


Then, press F.FWD/▶ button.

- When selecting a cable channel for the timer recording with a cable converter box or a satellite box, first set the VCR's channel to 3 or 4 whichever is the output channel of your cable converter box or your satellite box. Then set your cable converter box or your satellite box to the channel you want to record and leave the cable converter box or the satellite box on.

10 Set the tape speed

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly until your desired tape speed appears. (Example: SP)



- "AUTO" is available only with Program No.1.

The AUTO mode starts recording in SP mode. The internal circuit compares the rest of the program against the available tape length. If the internal circuit determines that the available tape is not long enough to record the program in the SP mode, the Recording mode is automatically changed to SLP mode. This will assure coverage of the desired timer program before the end of the tape is reached. See "Just-In Time Recording" on page 31 for the use of "AUTO" setting.

11 Finish setting the program

Press F.FWD/▶ button. Program 1 is now completed.

- To set another program, repeat steps [2] to [11].
- Press MENU button to return to original mode.

12 Set the timer

Press POWER button. The TIMER indicator on the VCR comes on.

- Please see "HINTS FOR TIMER RECORDING" on page 30 for more notes.

SETTING THE GUIDE/USER CHANNELS FOR THE VCR PLUS+ SYSTEM

First, fill in the boxes below:

- 1) Write your local channel numbers in **"USER CH."** column, which you can receive in your area by channel preset.
- 2) Write local TV stations corresponding USER CH. in **"Call letters"** column, and write guide channel numbers corresponding call letters in **"GUIDE CH."** column, using see your TV guide magazine or the TV listings of your local newspaper.

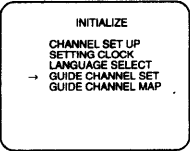
Call letters (Local TV station)	GUIDE CH. (Guide channel number)	USER CH. (Local channel number)

Now, compare the channel numbers you have written in the GUIDE CH. and USER CH. columns. You must set all of these channel numbers that don't match using the following procedure before you program the automatic timer recording using the VCR Plus+ system.

- This setting only needs to be set once, but must be done again if you use this VCR in another area by moving it.

1 Select "INITIALIZE"

Press MENU button repeatedly so that the INITIALIZE menu appears.

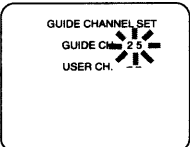


2 Select "GUIDE CHANNEL SET"

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "GUIDE CHANNEL SET". Then, press F.FWD/▶ button.

3 Enter a guide channel number (GUIDE CH.)


Press the number buttons or PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly. (Example: 25) Then, press F.FWD/▶ button.



- You can select guide channels 01 - 99.

4 Enter a user channel number (USER CH.)

Press the number buttons or PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly. (Example: 50)



- You can select following user channels.
TV mode: channels 02 - 69
CATV mode: channels 01 - 125
- Press ◀/REW button to go back one step from current step.
- When selecting cable channels which are higher than 100, press 100 button first, then press the last two digits using the number buttons.

5 Memorize a guide channel number and a user channel number you have selected

Press MEMORY button.

- To set another, repeat steps [3] to [5].

6 Exit the guide channel set up mode

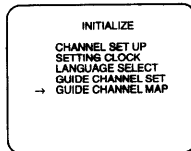
Press MENU button.

TO CHECK A PAIR OF CHANNEL NUMBERS

A list of all the GUIDE CH. numbers and corresponding USER CH. numbers memorized by the VCR is displayed on the TV screen.

1 Select "INITIALIZE"

Press MENU button repeatedly so that the INITIALIZE menu appears.



2 Select "GUIDE CHANNEL MAP"

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "GUIDE CHANNEL MAP".

Then, press F.FWD/▶ button.

- If the channel you wish to check is not on the screen, press F.FWD/▶ button to change the displayed page until you reach the correct page.

GUIDE CHANNEL MAP			
GUIDE	USER	GUIDE	USER
25	50	39	45
52	68	66	79
70	02	77	09
80	84		

3 To return to TV mode

Press MENU button.

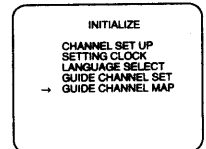
TO CORRECT A PAIR OF CHANNEL NUMBERS

- 1) Press MENU button repeatedly so that the INITIALIZE menu appears.
- 2) Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "GUIDE CHANNEL SET". Then, press F.FWD/▶ button.
- 3) Enter the correct guide channel number using the number buttons or PLAY/▲ or STOP/▼ button.
Then, press F.FWD/▶ button.
- 4) Enter the correct user channel number using the number buttons or PLAY/▲ or STOP/▼ button.
Then, press MEMORY button.
- 5) Press MENU button to return to original mode.

TO CANCEL A PAIR OF CHANNEL NUMBERS

1 Select "INITIALIZE"

Press MENU button repeatedly so that the INITIALIZE menu appears.



2 Select "GUIDE CHANNEL MAP"

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "GUIDE CHANNEL MAP".

Then, press F.FWD/▶ button.

3 Select the channel you want to cancel

Press ◀/REW button. A pair of numbers flash.

Then, press PLAY/▲ or STOP/▼ button until the pair of numbers you want to cancel flash.

GUIDE CHANNEL MAP			
GUIDE	USER	GUIDE	USER
25	50	39	45
52	68	66	79
70	02	77	09
80	84		

- If the channel you wish to cancel is not on the screen, press F.FWD/▶ button to change the displayed page until you reach the correct page.

4 Delete it from memory

Press ◀/REW button.

- If you want to cancel another channel, repeat steps [3] and [4].

5 To return to TV mode

Press MENU button.

TIMER RECORDING USING THE VCR PLUS+ SYSTEM

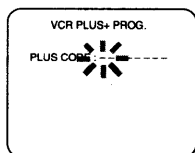
You can program the timer using the PlusCode numbers that are printed in most newspaper TV listings and TV guide magazine. You can set seven programs including normal timer recording to record within one month. You need to coordinate guide channel numbers and user channel numbers before you program the automatic timer recording using the VCR Plus+ system. (Refer to "SETTING THE GUIDE/USER CHANNELS FOR THE VCR PLUS+ SYSTEM" on page 26.)

Make sure ...

- You must use the remote control for this procedure.
- VCR power must be turned on to program it.
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel as located on the back of the VCR. (CH3 or 4)
- Press TV/VCR button so that the TV/VCR indicator on the VCR comes on.
- Clock must be set to the correct time and date before setting the timer.
- Insert a cassette tape with its erase prevention tab in place. (If necessary, rewind or fast forward the tape to the point at which you want to begin recording.)

1 Select the VCR Plus+ set up mode

Press VCR PLUS+ button.



NOTE: If you have not yet set the clock, "SETTING CLOCK" appears. If so, follow the steps [2] to [8] on page 13. Then, set the timer.

2 Set the PlusCode number

Press the number buttons to set the PlusCode number of the program you want to record.

Then, press VCR PLUS+ button.

NOTES:

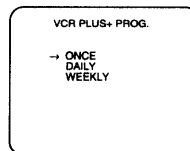
- Press ◀/REW button to go back one digit from current digit while you set the code.
- If the code is not available, it will be cleared automatically when you press VCR PLUS+ button. Enter correct code and press VCR PLUS+ button again.
- If the code flashes when you press VCR PLUS+ button, this means that the number you entered was incorrect or the timer recording you just programmed and another timer recording overlapped.

3 Select once, daily or weekly recording

The timer recording program using the VCR Plus+ system is memorized to the lowest program number which is empty.

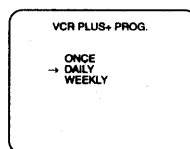
For once recording :

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "ONCE". Then, press F.FWD/▶ button.



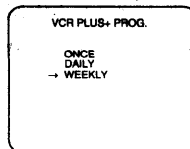
For daily recording : To record a TV program at the same time on the same channel from Monday through Friday.

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "DAILY". Then, press F.FWD/▶ button.



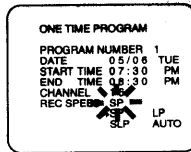
For weekly recording : To record a TV program at the same time on the same channel every week. (Example: every Monday on channel 7 at 5:00PM)

Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "WEEKLY". Then, press F.FWD/▶ button.



4 Set the tape speed

Press **PLAY/▲** or **STOP/▼** button repeatedly until your desired tape speed appears. (Example: SP)



- "AUTO" is available only with Program No.1. The AUTO mode starts recording in SP mode. The internal circuit compares the rest of the program against the available tape length. If the internal circuit determines that the available tape is not long enough to record the program in the SP mode, the Recording mode is automatically changed to SLP mode. This will assure coverage of the desired timer program before the end of the tape is reached. See "Just-In Time Recording" on page 31 for the use of "AUTO" setting.

5 Check that the program information is correct

- There are cases in which the program information does not match your area. If the incorrect information appears, select the number you want to change using the **◀/REW** button. Then, enter the correct numbers using the **PLAY/▲** or **STOP/▼** button.
When the correct number appears, the VCR memorizes the corrected guide channel number.

6 Exit the VCR Plus+ set up mode

Press **MENU** button.

To set another program, repeat steps [1] to [6].

7 Set the timer

Press **POWER** button. The **TIMER** indicator on the VCR comes on.

- Please see "HINTS FOR TIMER RECORDING" on page 30 for more notes.

HINTS FOR TIMER RECORDING

- If there is a power failure or the VCR is unplugged for more than 30 seconds, the clock setting and all timer settings are lost.
- If the tape runs out before the end time, the VCR will switch to the Stop mode immediately, eject the tape and the VCR power will be turned off. The TIMER indicator will flash.
- If a tape is not inserted or the erase-protection tab is removed, the TIMER indicator flashes and timer recording cannot occur. Insert a tape that allows recording.
- The TV that is connected to your VCR may be turned ON or OFF when the VCR is in the timer-record mode.

TO CORRECT AN AUTOMATIC TIMER PROGRAM

- 1) Turn the power on and press TV/VCR button so that the TV/VCR indicator on the VCR comes on.
- 2) Repeat steps [1] to [3] on page 24.
- 3) Go to the digit you want to change by using the F.FWD/▶ button or ◀/REW button.
- 4) Enter correct numbers using PLAY/▲ or STOP/▼ button.
- 5) Press MENU button to return to original mode.
- 6) Press POWER button to return to timer stand-by mode.

TO STOP A STARTED AUTOMATIC TIMER PROGRAM

Press STOP/EJECT button on the VCR.

NOTE: STOP button on the remote control will not function in the Automatic Timer Recording mode.

TO CANCEL OR CHECK THE START/END TIME

- 1) Turn the power on and press TV/VCR button so that the TV/VCR indicator on the VCR comes on.
- 2) Press MENU button.
- 3) Select a program number you want to check using PLAY/▲ or STOP/▼ button. The details of selected program appears on the TV screen.
You may cancel the entire program by pressing ◀/REW button.
- 4) Press MENU button to return to original mode.

AUTO RETURN

USING THE AUTO RETURN BUTTON

When all the timer recordings are completed (the TIMER indicator on the VCR flashes), press AUTO RETURN button on the VCR *first*. The VCR will rewind to the beginning of the recorded program(s).

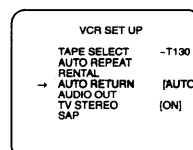
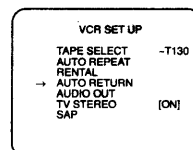
NOTE: If there are any remaining programs, press POWER button to turn on the VCR, then press AUTO RETURN button. But in this case, if you press any other button once and press AUTO RETURN button, the Auto Return will not be done.

USING THE MENU

If you select auto return to [AUTO] from the menu, when all the timer recordings are completed, the VCR will rewind to the beginning of the recorded program(s) **without pressing AUTO RETURN button**.

Make sure ...If there are any remaining programs including Daily & Weekly, this function will not be done.

- 1) Press MENU button repeatedly so that the VCR SET UP menu appears.
- 2) Press PLAY/▲ or STOP/▼ button repeatedly to point to "AUTO RETURN".
- 3) Press F.FWD/▶ button so that [AUTO] will appear next to "AUTO RETURN".
- 4) Press MENU button to return to original mode.



NOTE: To exit the auto return programming, repeat steps [1] to [2]. Then, press F.FWD/▶ button. [AUTO] will then disappear from the menu. Press MENU button to return to TV mode.

WATCH THE RECORDED PROGRAM

Press POWER button to turn on the VCR. Then, press PLAY button.

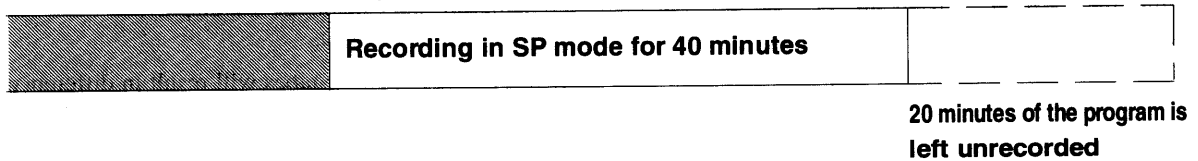
JUST-IN TIME RECORDING

This function allows you to fully utilize the available tape length for timer recording. The VCR calculates the remaining tape amount and then adjusts the tape speed from SP to SLP as needed.

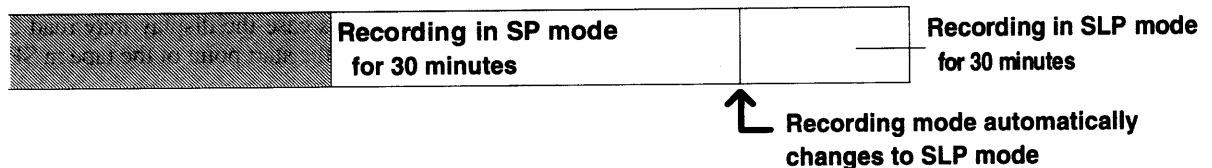
If it is suspected that the end of the tape will be reached before the reserved program ends (as long as SP mode is kept all the way), set recording mode to AUTO. This function is available only with Program No. 1 (Timer Recording).

The AUTO mode starts recording in SP mode. The internal circuit compares the rest of the program against the available tape length. If the internal circuit determines that the available tape is not long enough to record the program in the SP mode, the Recording mode is automatically changed to SLP mode. This will assure coverage of the desired timer program before the end of the tape is reached.

Conventional Video Recording



Just-in Time Recording



Notes:

- Set the tape remainder switch ("~T60", "~T130" or "T140~") to the tape loaded. See "Setting the Remaining Time" on next page.
- Even when SLP mode is selected, just-in time recording cannot compensate for a tape length which may be too short.
- A momentary picture break up will occur at the point on the tape when the recording speed changes from SP to SLP.
- The displayed remaining tape running time may not always match the actual remaining time on the tape (usually longer than the actual time). It is recommended to set the end of the reserved recording time several minutes after the end of the TV program.

SETTING THE REMAINING TIME

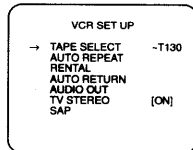
You can set the remaining tape running time of your tape. Follow the steps below to correct the tape remaining indication.

Make sure ...

- You must use the remote control for the following procedure.
- VCR power must be turned on.
- Turn on the TV and set the TV channel to the same video output channel as located on the back of the VCR. (CH 3 or 4)
- Press TV/VCR button so that the TV/VCR indicator on the VCR comes on.
- A video cassette must be inserted in the VCR for this function to work.

1 Select "VCR SET UP"

Press MENU button repeatedly so that the VCR SET UP menu appears.



2 Select "~T60", "~T130" or "T140~"

Confirm "TAPE SELECT" is pointed.

Then, press F.FWD/▶ button so that your desired time appears.

Selection	Your cassette tape length
~T60	60 minutes or less
~T130	61 ~ 130 minutes
T140~	140 minutes or greater

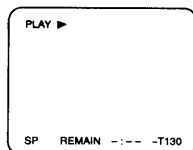
For example, the popular T-120 cassette tape calls for the "~T130" selection.

3 Exit the preset mode

Press MENU button to return to TV mode.

4 To check the remain time

Press DISPLAY button until RE-MAIN appears on TV screen.



Note:

- The Remain Time Mode calculation will start when the cassette tape is inserted and PLAY button is pressed. While calculating, the TV screen shows as illustrated.

REMAINING TAPE RUNNING TIME DISPLAY

- Since the reel diameter and tape thickness are not common to all cassettes, the time count differs from cassette to cassette. Use the time display as an informative number only.
- During recording, the remaining tape running time is estimated based on the current recording mode (SP, LP, SLP).
- During playback the remaining tape running time is calculated based on the current playback mode.
- Remain time will not appear on TV screen while in the Fast forward or Rewind Mode.
- There will be a delay of up to 1 minute before the remain time appears on the TV display.

Note:

The use of the following tapes will result in difference between the displayed remaining time and actual time to the end of the tape:

- Tape housed in a VHS-C cassette adapter.
- Shorter tape length such as a 10-minute cassette
- T-180 cassette. In this case the display may read 2 Hours, 40 Minutes at the start point of the tape in SP mode.

COPYING A VIDEO TAPE

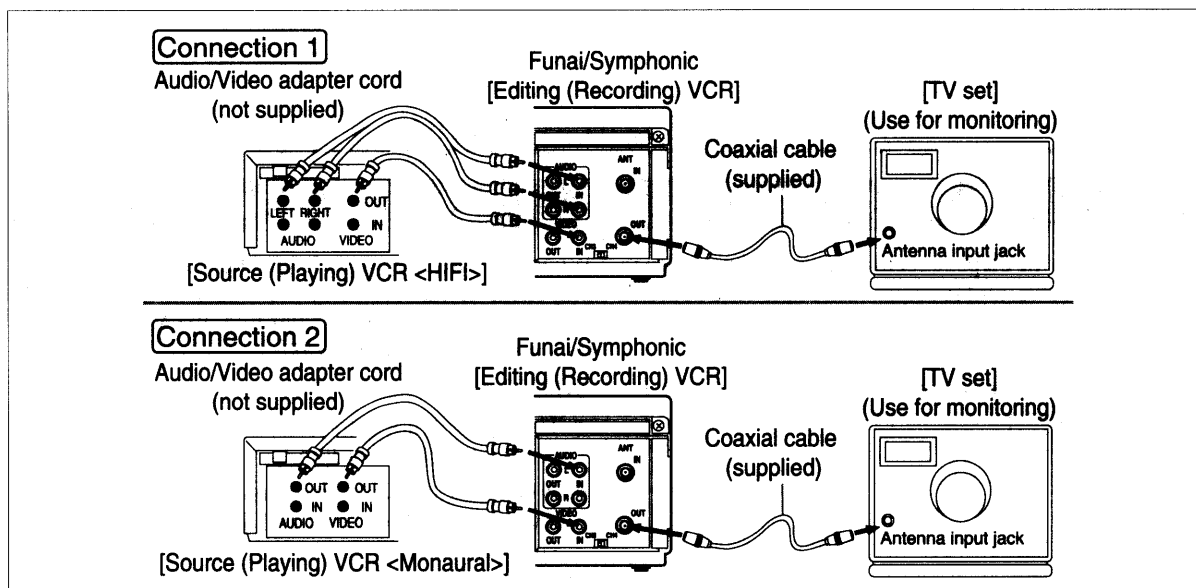
You can make copies of video tapes made by friends or relatives for your enjoyment.

WARNING: Unauthorized recordings of copyrighted video tapes may be an infringement of copyright laws.

Connect the Funai/Symphonic editing (recording) VCR, source (playing) VCR and your TV using the following diagram.

NOTES:

- You can use the audio and video input jacks on the front panel of the Funai/Symphonic editing (recording) VCR instead of using jacks on the back.
- When you connect the monaural VCR (another source) to this VCR, connect the Audio output jack of the monaural VCR (another source) to the AUDIO IN L jack of this VCR. The audio signal will be recorded in both L and R channel equally.



- 1) Insert a pre-recorded video cassette into the source(playing) VCR.
- 2) Insert a blank video cassette, or one you want to record over, into the Funai/Symphonic editing(recording) VCR cassette compartment.
- 3) Press TAPE SPEED button on the Funai/Symphonic editing(recording) VCR to select the desired recording speed (SP/LP/SLP).
- 4) Select L1 or L2 position on the Funai/Symphonic editing(recording) VCR. See page 11, under "Input Select".
- 5) Press REC button on the Funai/Symphonic editing (recording) VCR.
- 6) Begin playback of the tape in the source(playing) VCR.

NOTES:

- For best results during dubbing, use the VCR's front panel controls whenever possible. The remote control might affect the playback VCR's operation.
- Always use video-quality shielded cables with RCA-type connectors. Standard audio cables are not recommended.
- You can use a video disc player, satellite receiver, or other audio/video component with A/V outputs in place of the playback VCR.

TO MONITOR THE RECORDING

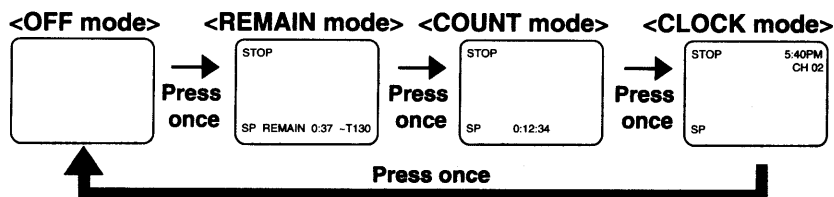
- 1) Turn on the TV, and set it to the same output channel as the Funai/Symphonic editing(recording) VCR channel 3 or 4.
- 2) Press TV/VCR button on the Funai/Symphonic editing(recording) VCR so that the TV/VCR indicator on the VCR comes on.

ON SCREEN DISPLAY

NOTE: Both POWER and TV/VCR indicator must be on the VCR for this function to work.

- To check the **Remain, Count, Clock and Channel number**, press DISPLAY button.

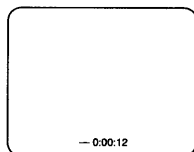
Each time you press DISPLAY button, TV screen will change as the illustration:



SPECIAL FEATURES

REAL TIME TAPE COUNTER

- This shows the elapsed recording or playback time in hours, minutes, and seconds. (not in the case of blank portion)
- The "-" indication will appear when the tape is rewound further than the tape counter position "0:00:00".



AUTO REWIND

When the end of a tape is reached during recording, playback, or fast-forward, the tape will automatically rewind to the beginning. After that, the VCR will eject the tape and turn itself to off.

NOTES:

- The tape will not auto-rewind during timer recording or One Touch Recording.
- When the Counter Memory is activated, the tape will rewind to the M0:00:00 and the VCR will be in the Stop mode.

TROUBLESHOOTING GUIDE

If you have followed the instructions contained in this manual and have difficulty in operating your VCR, locate the SYMPTOM in the left column below. Check the corresponding POSSIBLE CAUSE and CORRECTIVE ACTION columns to remedy the problem.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
No power.	<ul style="list-style-type: none"> ● Power cord is not connected. ● The VCR power is turned off. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Connect power cord to AC outlet. ● Press POWER button to turn on the VCR.
Timer recording is not possible.	<ul style="list-style-type: none"> ● The timer recording is set incorrectly. ● The VCR power is turned on. ● VCR clock is not set correctly. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Set the timer recording correctly. ● Press POWER button to turn off the VCR. ● Set VCR clock correctly.
Recording mode cannot be engaged.	<ul style="list-style-type: none"> ● The erase prevention tab on cassette is missing. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Place a plastic tape over the hole.
No picture or poor picture on playback.	<ul style="list-style-type: none"> ● The TV and/or VCR is in the TV mode. ● The TV fine tuning is not set correctly. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Set your TV to the VCR mode and/or press TV/VCR button so that the TV/VCR indicator on the VCR comes on. ● Fine tune your TV.
No picture but the audio is OK in playback.	<ul style="list-style-type: none"> ● Video heads are dirty. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Head cleaning is necessary, consult the nearest Funai Authorized Service Center.
Playback picture is partially noisy.	<ul style="list-style-type: none"> ● The tracking control is not set correctly. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Adjust tracking control for a better picture using CHANNEL ▲ or ▼ button. See page 18.
On-the-air TV programs cannot be seen.	<ul style="list-style-type: none"> ● Connections are not correctly made. ● The TV and/or VCR is in the VCR mode. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Re-check the ANT. IN and ANT. OUT connections. See page 10. ● Set your TV to the TV mode and/or press TV/VCR button so that the TV/VCR indicator on the VCR disappears.
No operation by infrared Remote Control.	<ul style="list-style-type: none"> ● Weak batteries. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Check the batteries in the remote control.
Video or color fades in and out when making a copy of a video tape.	<ul style="list-style-type: none"> ● You are copying a copyrighted video tape and are experiencing copy guard protection. 	<ul style="list-style-type: none"> ● None.

MAINTENANCE

SERVICING

Should your VCR become inoperative, do not try to correct the problem by yourself. There are no user-serviceable parts inside. Turn off, unplug the power cord, and take the unit to Funai Authorized Service Center for servicing.

CABINET CLEANING

- Wipe the front panel and other exterior surfaces of the VCR with a soft cloth immersed in lukewarm water and wrung dry.
- Never use a solvent or alcohol. Do not spray insecticide liquid near the VCR. Such chemicals may cause damage and discoloration to the exposed surfaces.

AUTO HEAD CLEANING

- Automatically cleans heads as you insert or remove a cassette, so you can see the clear picture.
- Playback picture may become blurred or interrupted while the TV program reception is clear. Dirt accumulated on the video heads after long periods of use, or the usage of rental or worn tapes can cause this problem.

If a streaky or snowy picture appears during playback, the heads of your VCR may need to be cleaned.

1. Please visit your local Audio/Video store and purchase a good quality VHS Video Head Cleaner.
2. If a Video Head Cleaner does not solve the problem, consult the nearest Funai Authorized Service Center. Professional video head cleaning requires highly technical attention.

NOTES:

- Remember to read the instructions included with the head cleaner before use.
- Clean heads only when problems occur.

SPECIFICATIONS

GENERAL SPECIFICATIONS

Television system :	NTSC, TV standard
Video heads :	Rotary four-head
Tape width :	1/2inch (12.65mm)
Tape speed	
SP :	33.35mm/sec.
LP :	16.67mm/sec.
SLP :	11.12mm/sec.
Tuner channel	
VHF :	#2~#13
UHF :	#14~#69
Cable channel :	5A, A-5 ~ A-1, A ~ W+84
RF converter :	Built-in VHF converter
Converter output :	VHF Channel 3 or 4.
Timer indication :	AM/PM 12-hour system
Operating temperature :	5°C~40°C (41°F~104°F)
Terminals	
Antenna input :	F type connector x 1
Antenna output :	F type connector x 1
Video input/output :	RCA connector x 3
Audio input/output :	RCA connector x 6

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

Video output level :	1Vp-p
Video output impedance :	75Ω
Audio output level :	-6dBv (1KHz)
Video input level :	0.5~2.0Vp-p
Audio input level :	-10dBv
Video S/N ratio	
SP:	More than 45dB
Audio S/N ratio	
(Normal audio track):	More than 38dB
(Hi-Fi audio track):	More than 40dB

OTHER SPECIFICATIONS

Power requirement :	120V, 60Hz
Power consumption :	20 Watts
Dimensions :	W 14-1/4" (360mm) H 3-5/8" (92mm) D 9-1/16" (230mm)
Weight :	6.17 lbs. (2.8 Kg.) (approx.)

- Designs and specifications are subject to change without notice and without our legal obligation.

CABLE CHANNEL DESIGNATIONS

If you subscribe to cable TV, the channels are displayed as 1-125.

Cable companies often designate channels with letters or letter-number combinations. Please check with your local cable company. The following is a chart of common cable channel designations.

CATV Channel	5A	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	A	B
VCR Display	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CATV Channel	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
VCR Display	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
CATV Channel	R	S	T	U	V	W	W+1	W+2	W+3	W+4	W+5	W+6	W+7	W+8	W+9
VCR Display	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
CATV Channel	W+10	W+11	W+12	W+13	W+14	W+15	W+16	W+17	W+18	W+19	W+20	W+21	W+22	W+23	W+24
VCR Display	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
CATV Channel	W+25	W+26	W+27	W+28	W+29	W+30	W+31	W+32	W+33	W+34	W+35	W+36	W+37	W+38	W+39
VCR Display	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
CATV Channel	W+40	W+41	W+42	W+43	W+44	W+45	W+46	W+47	W+48	W+49	W+50	W+51	W+52	W+53	W+54
VCR Display	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
CATV Channel	W+55	W+56	W+57	W+58	A-5	A-4	A-3	A-2	A-1	W+59	W+60	W+61	W+62	W+63	W+64
VCR Display	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
CATV Channel	W+65	W+66	W+67	W+68	W+69	W+70	W+71	W+72	W+73	W+74	W+75	W+76	W+77	W+78	W+79
VCR Display	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
CATV Channel	W+80	W+81	W+82	W+83	W+84										
VCR Display	121	122	123	124	125										

FUNAI CORPORATION

LIMITED WARRANTY

FUNAI CORP. will repair this product, free of charge in the USA in the event of defect in materials or workmanship as follows:

DURATION:

PARTS: FUNAI CORP. will provide parts to replace defective parts without charge for one (1) year from the date of original retail purchase. Two (2) years for Picture Tube. Certain parts are excluded from this warranty.

LABOR: FUNAI CORP. will provide the labor without charge for a period of ninety (90) days from the date of original retail purchase.

LIMITS AND EXCLUSIONS:

This warranty is extended only to the original retail purchaser. A purchase receipt or other proof of original retail purchase will be required together with the product to obtain service under this warranty.

This warranty shall not be extended to any other person or transferee.

This warranty is void and of no effect if any serial numbers on the product are altered, replaced, defaced or missing. This FUNAI CORPORATION Limited warranty does not apply to any the product not purchased and used in the United States.

This warranty only covers failures due to defects in material or workmanship which occur during normal use. It does not cover damage which occurs in shipment, or failures which are caused by repairs, alterations or product not supplied by FUNAI CORP., or damage which results from accident, misuse, abuse, mishandling, misapplication, alteration, faulty installation, improper maintenance, commercial use such as hotel, rental or office use of this product or damage which results from fire, flood, lightning or other acts of God.

THIS WARRANTY DOES NOT COVER PACKING MATERIALS, ANY ACCESSORIES (EXCEPT REMOTE CONTROL), ANY COSMETIC PARTS, COMPLETE ASSEMBLY PARTS, DEMO OR FLOOR MODELS.

FUNAI CORP. AND ITS REPRESENTATIVES OR AGENTS SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR ANY GENERAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF OR OCCASIONED BY THE USE OF OR THE INABILITY TO USE THIS PRODUCT. THIS WARRANTY IS MADE IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, AND OF ALL OTHER LIABILITIES ON THE PART OF FUNAI, ALL OTHER WARRANTIES INCLUDING THE WARRANTY OF MERCHANTABILITY, AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE HEREBY DISCLAIMED BY FUNAI AND ITS REPRESENTATIVES IN THE UNITED STATES.

ALL WARRANTY INSPECTIONS AND REPAIRS MUST BE PERFORMED BY FUNAI AUTHORIZED SERVICE CENTER. THIS WARRANTY IS VALID WHEN THE UNIT IS CARRIED-IN TO FUNAI AUTHORIZED SERVICE FACILITY.

WHEN YOU ARE RETURNING THE PRODUCT FOR SERVICE TO THE FACTORY SERVICE CENTER, PLEASE CONTACT THE FUNAI SERVICE DEPARTMENT TO RECEIVE A R.A. (REPAIR AUTHORIZATION) NUMBER PRIOR TO SHIPPING. ANY POSTAGE, INSURANCE AND SHIPPING COST, INCURRED IN PRESENTING OR SENDING YOUR FUNAI/SYMPHONIC PRODUCT FOR SERVICE ARE SHIPPER'S RESPONSIBILITY.

CAREFULLY PACK WITH PROPER PACKING MATERIALS, PREFERABLY IN THE ORIGINAL CARTON.

ATTACH WRITTEN DOCUMENTATION DETAILING THE COMPLAINT, TO THE OUTSIDE OR INSIDE OF THE CARTON.

THE PRODUCT MUST BE ACCOMPANIED BY A COPY OF THE ORIGINAL RETAIL PURCHASE RECEIPT. IF NO PROOF OF PURCHASE IS ATTACHED, THE WARRANTY WILL NOT BE HONORED AND REPAIRS COSTS WILL BE CHARGED.

IMPORTANT:

THIS LIMITED WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, YOU MAY HAVE OTHER RIGHTS THAT VARY FROM STATE TO STATE, IF, AT ANY TIME DURING THE WARRANTY PERIOD, YOU ARE UNABLE TO OBTAIN SATISFACTION WITH THE REPAIR OF THIS PRODUCT, PLEASE CONTACT FUNAI CORP.

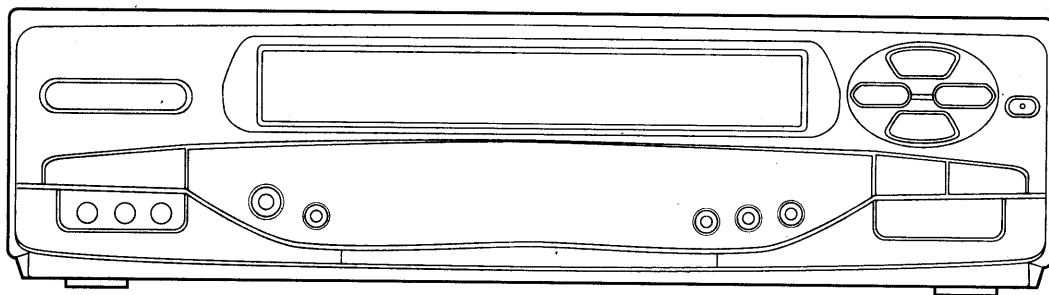
ATTENTION:

FUNAI CORP. RESERVES THE RIGHT TO MODIFY ANY DESIGN OF THIS PRODUCT WITHOUT PRIOR NOTICE.

For information of your nearest FUNAI Authorized Service Center or general service procedure, please call or write to the following:

FUNAI CORPORATION
Factory Service Center
100 North Street; Teterboro, NJ 07608
Tel :1-800-242-7158
(Eastern Time 9:00 AM - 4:30 PM / Monday - Friday)

GRABADOR DE VIDEOCASSETTES
SE447SG



VCR Plus+

VCR Plus+ y PlusCode son marcas de Gemstar Development Corporation.
El sistema VCR Plus+ es fabricado bajo licencia de Gemstar Development Corporation.

Si usted necesita asistencia adicional para la instalación u operación después de leer el manual del usuario, por favor llame por la línea pre-pagada al: **1-800-242-7158** (Hora del Este de 9 a 16:30 hs/Lunes-Viernes)

VHS

Antes de usar el equipo, lea detenidamente este manual.

ADVERTENCIA:

PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DE SHOCK ELÉCTRICO, NO EXPONGA ESTE ARTEFACTO A LA LLUVIA O LA HUMEDAD.



PRECAUCION: PARA REDUCIR EL RIESGO DE SHOCK ELECTRICO, NO quite la cubierta (o la tapa posterior). EL APARATO NO TIENE ADENTRO PIEZAS QUE PUEDAN REPARARSE. DEJE LA REPARACION AL PERSONAL DE SERVICIO CALIFICADO.

ESTE SIMBOLO INDICA QUE EN ESTA UNIDAD HAY VOLTAJE PELIGROSO LO CUAL CONSTITUYE UN RIESGO DE SHOCK ELECTRICO.

ESTE SIMBOLO INDICA QUE HAY INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE MANTENIMIENTO Y OPERACION EN LA LITERATURA QUE ACOMPAÑA A ESTE ARTEFACTO.

La nota importante está colocada en la parte trasera del gabinete.

IMPORTANTE PARA SU SEGURIDAD

1. **Lea las instrucciones** -- Lea detenidamente todas las instrucciones de seguridad y operación antes de usar el aparato.
2. **Conserve las instrucciones** -- Conserve las instrucciones de seguridad y operación para consultas futuras.
3. **Respete las advertencias** -- Observe estrictamente todas las advertencias impresas en el aparato y las incluidas en el manual de instrucciones.
4. **Siga las instrucciones** -- Siga todas las instrucciones de operación.
5. **Limpiéza** -- Desconecte el grabador de videocassettes del tomacorriente mural antes de limpiarlo. No use limpiadores líquidos ni aerosol. Use un paño húmedo para la limpieza del aparato.

EXCEPCION: Un producto diseñado para servicio ininterrumpido y que por alguna razón, como será la posibilidad de pérdida del código de autorización para un convertidor CATV, no debe ser desconectado por el usuario para limpieza u otro propósito, puede no incluir la advertencia en cuanto a no desconectar el aparato, en la descripción del procedimiento de limpieza (5).

6. **Enchufes** -- No use enchufes no recomendados por el fabricante del grabador de videocassettes, ya que podría ser peligroso.
7. **Agua y humedad** -- No use este grabador de videocassettes cerca del agua, por ejemplo, cerca de una bañera o lavamanos, cerca del fregadero de la cocina o lavandería, en un piso mojado, cerca de una piscina, etc.
8. **Accesorios** -- No instale este grabador de videocassettes en un carro, soporte, trípode o mesa inestables. El grabador de videocassettes podría caerse, causando serias lesiones a un niño o adulto, resultando también severamente dañado. Use sólo el un carro, soporte, trípode o mesa recomendados por el fabricante, o vendidos con el grabador de videocassettes. Toda instalación del aparato deberán hacerse de acuerdo a las instrucciones del fabricante, empleando los accesorios de instalación recomendados

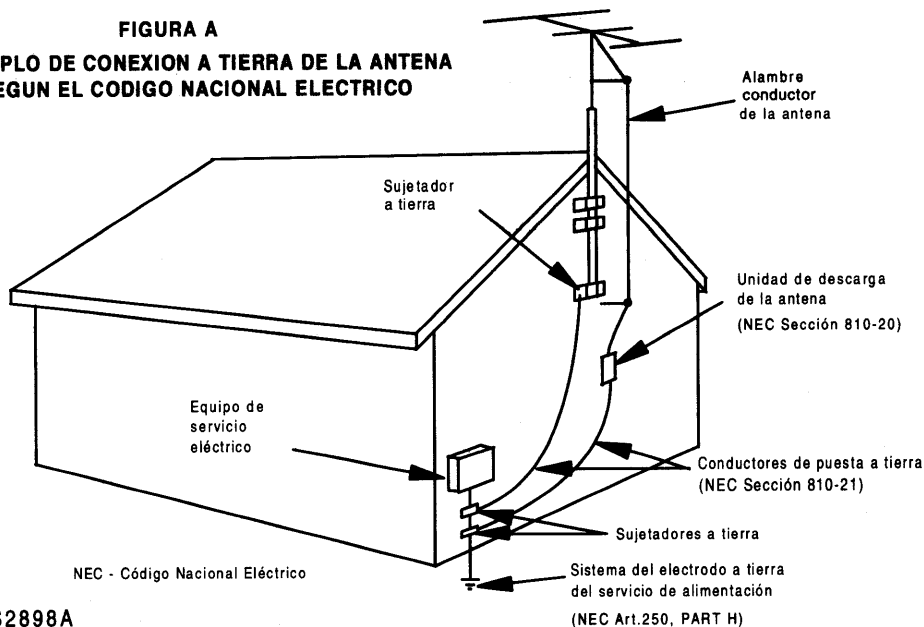
ADVERTENCIA DE CARRETA PORTATIL
(SIMBOLO PROPORCIONADO POR RETAC)



S3125A

- por el mismo. La combinación de aparato y carro debe ser movida con cuidado. Las detenciones bruscas, la fuerza excesiva y las superficies disperejas podrán hacer que el aparato y el carro se vuelquen
9. **Ventilación** -- El gabinete del aparato tiene ranuras y aberturas de ventilación que garantizan el funcionamiento confiable del grabador de videocassettes, evitando que se recaliente. Estas aberturas no deberán ser bloqueadas ni cubiertas. Para evitar bloquear las aberturas, nunca sitúe el grabador de videocassettes encima de una cama, sofá, alfombra u otra superficie similar. El grabador de videocassettes no debe ser instalado en un mueble empotrado, como una repisa para libros o bastidor, a menos que se pueda garantizar una ventilación adecuada, o cuando las instrucciones del fabricante así lo especifiquen.
10. **Alimentación** -- Este grabador de videocassettes sólo debe ser operado mediante el tipo de fuente de alimentación especificado en la etiqueta indicadora. Si no esta seguro del tipo de fuente de alimentación que tiene en su casa, consulte a su distribuidor o a la compañía de electricidad local. En el caso de grabadores de diseñados para funcionar a pilas o con otras fuentes de alimentación, consulte el manual de instrucciones respectivo.
11. **Conexión a tierra o polarización** -- Este grabador de videocassettes esté equipado con una clavija polarizada de corriente alterna (una clavija que tiene una espiga más ancha que la otra). Esta clavija solamente podrá ser insertada en el tomacorriente en una sola dirección. Esta es una medida de seguridad. Si no pudiera insertar completamente la clavija en el tomacorriente, vuelva a intentarlo invirtiendo la clavija. Si aún no fuera posible insertar la clavija, tome contacto con un electricista para que repare su tomacorriente obsoleto. No modifique las características de seguridad de la clavija polarizada.
12. **Protección del cable de alimentación** -- Los cables de alimentación deberán ser tendidos de manera tal que la probabilidad de que sean pisados o aplastados por otros objetos sea mínima. Preste especial atención a las clavijas de los cables, a los receptáculos, y al punto por donde salen del aparato.
13. **Conexión a tierra de la antena exterior** -- Si conecta una antena exterior o sistema de cable al grabador de video-

FIGURA A
EJEMPLO DE CONEXION A TIERRA DE LA ANTENA
SEGUN EL CODIGO NACIONAL ELECTRICO



S2898A

cassettes, asegúrese de conectar a tierra la antena o el sistema de cable para tener una cierta protección contra alzas repentinas de tensión y cargas de electricidad estática. El Artículo 810 del Código Nacional de Electricidad, ANSI/NFPA, núm. 70, entrega información acerca de la manera correcta de conectar a tierra el mástil y la estructura soportante, tamaño de los conductores de puesta a tierra, ubicación de la unidad de descarga de la antena, conexión a los electrodos de tierra, y requisitos para el electrodo de tierra. (Fig. A)

14. **Tormentas eléctricas** -- Como medida adicional de protección durante tormentas eléctricas, o cuando el grabador de videocassetes permanezca sin uso durante periodos prolongados de tiempo, desconéctelo del tomacorriente mural y desconecte la antena o sistema de cable. Esto evitará que el grabador de videocassetes resulte dañado por tormentas eléctricas o sobretensiones en la línea de alimentación.
15. **Líneas de alimentación** -- Un antena exterior no debe ser instalada en la cercanía de líneas de alimentación aéreas ni de otros circuitos de potencia para iluminación eléctrica, o donde pueda caerse y hacer contacto con tales líneas o circuitos. Al instalar un sistema de antena exterior, tenga mucho cuidado de no tocar tales líneas o circuitos de alimentación, ya que el contacto con ellos podría ser fatal.
16. **Sobrecarga** -- No sobrecargue los tomacorrientes murales ni los cables de extensión, ya que esto podría causar incendios o descargas eléctricas.
17. **Entrada de objetos y líquidos** -- Nunca introduzca objetos de ningún tipo por las aberturas de este grabador de videocassetes, ya que podría tocar peligrosos puntos de alta tensión o cortocircuitar partes, provocando incendios o descargas eléctricas. Nunca derrame ningún tipo de líquido sobre el grabador de videocassetes.
18. **Servicio** -- No intente reparar el grabador de videocassetes usted mismo; al abrir o desmontar las cubiertas usted se expondrá a alta tensión y a otros peligros. Solicite todo servicio a personal calificado.

19. **Daños que requieran reparación** -- En los siguientes casos, desconecte el grabador de videocassetes del tomacorriente mural y llame a un técnico de servicio calificado:

- a. Cuando el cable de alimentación o la clavija estén dañados.
 - b. Si se ha derramado líquido sobre la unidad, o si algún objeto ha caído dentro del grabador de videocassetes.
 - c. Si el grabador de videocassetes ha sido expuesto a la lluvia o al agua.
 - d. Cuando a pesar de haber seguido las instrucciones de operación, el grabador de videocassetes no funcione normalmente. Ajuste solamente los controles mencionados en el manual de instrucciones; el ajuste incorrecto de otros controles podrá causar daños a la unidad, la que por lo general requerirá de un prolongado trabajo de reparación (por un técnico calificado) para que sus condiciones normales de operación puedan ser restablecidas.
 - e. Si el grabador de videocassetes se ha caído o si el gabinete se ha dañado.
 - f. Cuando el grabador de videocassetes muestre un cambio notorio en su rendimiento.
20. **Piezas de repuesto** -- Cuando sea necesario reemplazar piezas, asegúrese de que el técnico de servicio emplee las piezas de repuesto especificadas por el fabricante, o piezas que tengan las mismas características que las piezas originales. Las sustituciones no autorizadas podrán causar incendios, descargas eléctricas y otros problemas.
21. **Revisión de seguridad** -- Al finalizar cualquier servicio de mantenimiento o reparación de este grabador de videocassetes, solicítelo al técnico que efectúe comprobaciones de seguridad para determinar si el grabador de videocassetes se encuentra o no en condiciones óptimas de operación.
22. **Calor** -- Este producto vídeo deben colocarse fuera del alcance de fuentes de calor tales como radiadores, rejillas de calefacción, estufas o cualquier otro aparato destinado a producir calor, incluyendo los amplificadores.

PRECAUCIONES

UBICACION

Para una operación segura y satisfactoria de su grabador de videocassettes, al seleccionar el lugar de instalación, considere lo siguiente:

- Proteja el equipo de la luz directa del sol, y manténgalo alejado de fuentes de calor intenso.
- Evite lugares polvorientos o húmedos.
- Evite lugares cuya ventilación sea insuficiente para la debida disipación del calor. No bloquee los orificios de ventilación en la parte superior e inferior del grabador de videocassettes. No instale la unidad sobre una alfombra, pues los orificios de ventilación quedarán obstruidos.
- Instale la unidad en posición horizontal.
- Evite lugares que sean afectados por fuertes vibraciones.
- No instale el grabador de videocassettes cerca de fuertes campos magnéticos.
- No traslade la unidad desde un lugar frío a uno caluroso, o viceversa.
- No coloque la videograbadora directamente encima de la televisión.

PARA EVITAR DESCARGAS ELECTRICAS E INCENDIOS

- No manipule el cable de alimentación con las manos mojadas.
- Al desconectar el cable de alimentación del tomacorriente mural de CA, no tire del cable. Tómelo por la clavija.
- Si accidentalmente se derramara agua sobre el grabador de videocassettes, desconecte inmediatamente el cable de alimentación y lleve la unidad a un centro de servicio autorizado Funai.
- No introduzca sus dedos ni otros objetos en el portacassette del grabador de videocassettes.
- No coloque nada directamente encima del grabador de videocassettes.

ADVERTENCIA

Cuando la unidad sea trasladada desde un lugar frío a uno caluroso, al calefaccionar una habitación fría, o bajo condiciones de alta humedad, en el interior de la unidad podrá producirse la condensación de humedad. Deje que pasen por lo menos 2 horas para que la unidad se seque.

ADVERTENCIA DE LA FCC- Este equipo puede generar o utilizar energía de radiofrecuencia. Los cambios o modificaciones del equipo pueden causar serias interferencias si dichos cambios o modificaciones no han sido expresamente aprobados en el manual de instrucciones. El usuario podrá perder la autoridad para operar este equipo si efectúa una modificación o cambio no autorizado.

INFORMACION IMPORTANTE SOBRE DERECHOS DE AUTOR

La grabación no autorizada o el empleo de teledifusiones, cintas de video, películas u otro material con derechos de autor puede violar las leyes sobre derechos de autor. No asumimos ninguna responsabilidad por la duplicación ni empleo inadecuados ni otros actos que infringen los derechos de los propietarios de derechos de autor.

El número de serie de este producto se encuentra en la parte posterior del grabador de videocassettes. Ningún otro grabador de videocassettes tiene el mismo número de serie que el suyo. Anote el número de serie y otra información vital aquí, y conserve este manual como un registro permanente de su compra, a fin de facilitar la identificación de la unidad en caso de robo.

Fecha de compra	
Distribuidor donde se compró	
Dirección del distribuidor	
Nº de teléfono del distribuidor	
Nº de modelo	
Nº de serie	

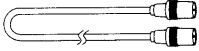


INDICE

■ IMPORTANTE PARA SU SEGURIDAD	2	■ LA REPRODUCCION ESPECIALES	19
■ PRECAUCIONES	4	REPRODUCCION CON AUTO-REPETICION	19
UBICACION	4	REPRODUCCION "CINTAS"	19
PARA EVITAR DESCARGAS		BUSQUEDA INDEXADA	20
ELECTRICAS E INCENDIOS	4	BUSQUEDA POR HORA	21
ADVERTENCIA	4	BUSQUEDA EN BLANCO	21
■ CARACTERISTICAS	6	■ GRABACION	22
■ ACCESORIOS INCLUIDOS	7	GRABACION DEL PROGRAMA DURANTE	
■ INFORMACION ACERCA DE LOS		SU PRESENTACION	22
VIDEOCASSETTES	7	SUSPENSION TEMPORAL DE LA	
■ CONTROLES Y FUNCIONES	8	GRABACION DURANTE CIERTOS	
■ PREPARATIVOS PARA EL USO DE LA		SEGMENTOS DE PRESENTACION	22
UNIDAD	10	PARA GRABAR UN PROGRAMA Y VER	
CONEXION DE LOS CABLES/ANTENA	10	OTRO AL MISMO TIEMPO	22
PROGRAMACION DEL CANAL DE VIDEO	11	PARA MONITOREAR LA GRABACION	22
CONEXION DE LOS ENCHUFES DE		OTR (GRABACION DE UN SOLO PASO)	23
ENTRADA	11	■ GRABACION CON TEMPORIZADOR	24
TERMINALES A/V	11	GRABACION AUTOMATICA CONTROLADA	
INSTALACION DE LAS PILAS	11	POR TEMPORIZADOR	24
■ PROGRAMACION PARA EL USO DE LA		AJUSTE DE CANAL GUIA/USUARIO PARA	
UNIDAD	12	EL SISTEMA VCR PLUS+	26
PROGRAMACION AUTOMATICA DE		GRABACION CON TEMPORIZADOR	
CANALES	12	USANDO EL SISTEMA VCR PLUS+	28
AJUSTE DEL RELOJ	13	NOTAS REFERENTES	30
PARA BORRAR LOS CANALES		REBOBINADO AUTOMATICO	30
PROGRAMADOS	14	GRABACION A TIEMPO	31
PARA VOLVER A PROGRAMAR LOS		■ FIJACION DEL TIEMPO RESTANTE	32
CANALES	14	■ COMO COPIAR UN VIDEOCASSETTE	33
PARA CAMBIAR DE IDIOMA	14	■ PRESENTACION EN PANTALLA	34
■ SISTEMA MTS		■ LAS CARACTERISTICAS ESPECIALES	34
<i>(Sonido de televisión multicanales)</i>	15	CONTADOR EN TIEMPO REAL	34
COMPROBACION DEL MODO MTS		REBOBINADO AUTOMATICO	34
SELECCIONADO	15	■ ANTES DE SOLICITAR REPARACIONES ...	35
GRABACION MTS/MODO TELEVISOR	15	■ MANTENIMIENTO	36
SELECCION DEL SISTEMA MTS	16	■ ESPECIFICACIONES	36
■ REPRODUCCION	17	■ DESIGNACION DE CANALES DE TV-CABLE ..	37
REPRODUCCION NORMAL	17	■ GARANTIA	38
MEMORIA DEL CONTADOR	18		

CARACTERÍSTICAS

- **Sistema de Hi-Fi (Alta Fidelidad)**– El sistema de grabación en estéreo Hi-Fi le ofrece una calidad de sonido formidable, con una dinámica banda de 80dB y respuesta de frecuencia desde 20Hz a 20kHz y 0.005% de lloreo y ondulaciones.
- **Sistema de reproducción/grabación con 4 cabezas rotativas**– 4 cabezas rotativas para asegurar una excelente calidad de imagen y reproducción con efectos especiales.
- **Menú bilingüe mostrado en la pantalla para seleccionar en inglés o español**
- **Unidad de control remoto infrarroja**
- **Contador en tiempo real**– Este tipo de contador le muestra el tiempo de lectura o grabación transcurrido en horas, minutos y segundos. (salvo en el caso de una parte en blanco)
- **Sintonizador sintetizador PLL de 181 canales, capacidad con transmisiones por cable, con función de selección directa de estación**– (Para ver canales CATV puede ser necesario usar un convertidor.)
- **El aparato se enciende automáticamente**– El grabador de videocassettes se enciende automáticamente cuando usted inserta un cassette, y se apaga automáticamente después de la operación de rebobinado automático, expulsando la cinta al llegar al principio de la misma.
- **El contador automático se reajusta** (cuando se inserta la cinta)
- **Se rebobina automáticamente cuando termina la reproducción de la cinta** (no cuando se usa la grabación con temporizador).
- **Botón de activación directa**– Cuando una cinta esté dentro de la videograbadora y el aparato esté apagado, basta con pulsar los botones PLAY, REW o F.FWD en la unidad principal para activar automáticamente la videograbadora e iniciar inmediatamente la lectura, el rebobinado o el avance rápido. (no cuando se usa la grabación con temporizador).
- **Operación de búsqueda de imagen en 2 pasos**– Usted puede ver el programa de video a alta velocidad, o forma super veloz, ya sea en dirección de avance o retroceso en los modos LP o SLP.
- **Imagen detenida**– "Congele" la imagen en cualquier momento, para ver en detalle una escena en particular.
- **Alineamiento automático**– Ajusta automáticamente el alineamiento para cada tipo de cinta que desea visualizar.
- **Reproducción con autorepetición**– Le permite reproducir una cinta indefinidamente sin necesidad de tocar el botón PLAY.
- **Modo de reproducción "Rental"**– Mejora la calidad de la imagen en la reproducción de cintas muy usadas, como en el caso de videos alquilados.
- **Tres velocidades de grabación/reproducción**– SP/LP/SLP
- **OTR (grabación de un solo paso)**– La grabación automática desde 30 a 480 minutos es posible presionando el botón REC/OTR.
- **Temporizador de 1 año, 7 eventos (incluyendo operación de grabación con temporizador diaria y semanal)**– El temporizador incorporado le permite a usted grabar hasta 7 programas a diferentes horas y de diferentes canales durante un período de hasta 1 año adelante. El temporizador diario permite hacer grabaciones de emisiones diarias de lunes a viernes, y el temporizador semanal permite hacer grabaciones una vez a la semana, hasta que se termina la cinta.
- **Rebobinado automático**– Gracias a esta particularidad técnica, después de que termina la grabación controlada por temporizador, se puede buscar el comienzo del programa que se ha grabado.
- **Limpiador automático de las cabezas**– Limpia automáticamente las cabezas al insertar o extraer la cinta.
- **Búsqueda por hora**– Le permite preparar a la videograbadora para que avance la cinta cuando usted registra la hora de reproducción que desea omitir.
- **Búsqueda en blanco**– Le permite preparar a la videograbadora para que busque una porción no grabada.
- **Búsqueda indexada**– Clasifica la parte inicial de una grabación.
- **Grabación a tiempo**– Mide lo que resta de la cinta y automáticamente ajusta la velocidad de la cinta para que la grabación programada con temporizador automático quepa en un cassette.
- **Indicación del tiempo de duración de la cinta restante**– Usted puede verificar el tiempo de duración de la cinta restante en su cassette.
- **Cámara Lenta**– Podrá ver los programas de video con menor velocidad de la normal. La cámara lenta puede controlarse presionando los botones F.FWD o REW.
- **El sistema VCR Plus+**– Podrá programar la grabación automática con temporizador usando los números PlusCode impresos en la mayoría de los programas de TV de los periódicos o de las guías de TV.
- **Jog y Shuttle**– Utilizando la función Jog y Shuttle podrá ver la imagen de reproducción a alta velocidad o avanzar o retroceder un cuadro.

ACCESORIOS INCLUIDOS

Cable coaxial  LISTA DE PIEZAS (WPZ0102JC001/5750398/ WPZ0102BB001/5750476)	Unidad de control remoto  LISTA DE PIEZAS (UREMT36AL002)	Pilas (AAA x 2) 
---	---	---

- Si necesita sustituir dichos accesorios, consulte la LISTA DE PIEZAS debajo de las ilustraciones y póngase en contacto con el servicio de piezas de repuesto para realizar el pedido.
- Dependiendo del sistema de antena que usted tenga, es probable que deba usar un tipo distinto de combinador (mezclador) o separador (distribuidor). Consulte estos puntos con un técnico electrónico local.

INFORMACION ACERCA DE LOS VIDEOCASSETTES

Este grabador de videocassettes opera con cualquier videocassette provisto de la marca VHS. Para mejores resultados, le recomendamos usar cintas de alta calidad. *No use cintas dañadas o de mala calidad.*

Precauciones

- Para evitar la condensación de humedad en la cinta, no traslade la cinta desde un lugar frío a uno cálido. Si se reproduce una cinta en que se haya producido la condensación de humedad, tanto la cinta como el grabador de videocassettes resultarán dañados. Antes de usar una cinta que esté en estas condiciones, espere hasta que la cinta adquiera la temperatura ambiente y la humedad se evapore.
- Evite el calor extremo, la alta humedad y los campos magnéticos.
- No manipulen indebidamente el mecanismo del cassette.
- No toque la cinta con sus dedos.

TRES VELOCIDADES DE CINTA DIFERENTES:

Antes de la grabación, seleccione el modo **SP** (Reproducción standard de duración), el modo **LP** (Reproducción de larga duración) y el modo **SLP** (Super larga duración)

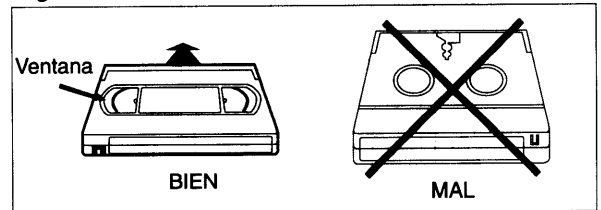
La tabla que presentamos a continuación indica el tiempo de reproducción/grabación usando una cinta T-60, T-120 o T-160 en modo SP, LP o SLP.

De velocidad de cinta	El tiempo de reproducción/grabación			
	Tipo de cinta	T-60	T-120	T-160
Modo SP		1 hora	2 horas	2-2/3 horas
Modo LP		2 horas	4 horas	5-1/3 horas
Modo SLP		3 horas	6 horas	8 horas

Insercion del cassette

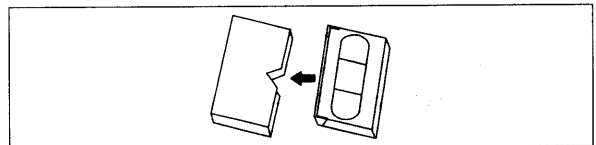
Inserte el cassette en la dirección mostrada en la ilustración. Presiónelo ligera, pero continuamente, en su parte posterior central hasta que sea insertado en el grabador de videocassettes.

El grabador de videocassettes se encenderá automáticamente.



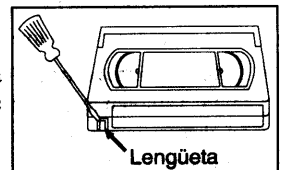
Expulsion del cassette

- 1) En la Suspensión, presione el botón STOP/EJECT del grabador de videocassettes.
- 2) Extraiga el cassette del compartimiento.
- 3) Guarde el cassette en su caja protectora como se muestra en la ilustración.

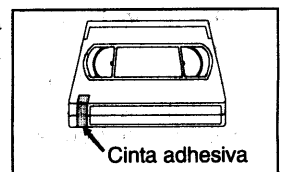


Proteccion contra borrados accidentales

Para evitar el borrado accidental de la grabación, desprenda la lengüeta ubicada en el borde posterior del cassette.

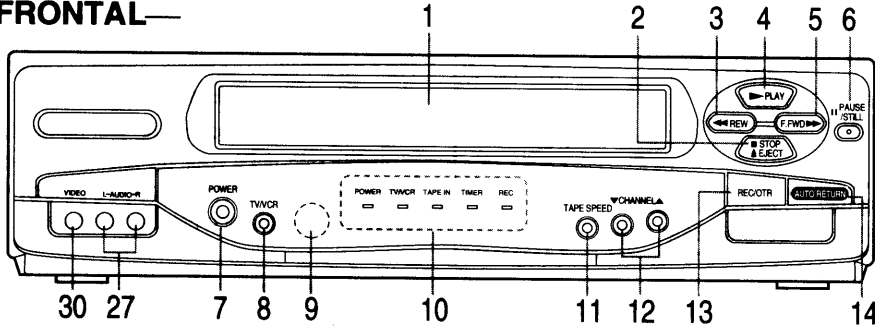


Si desea volver a grabar en la cinta, cubra la abertura con cinta adhesiva.

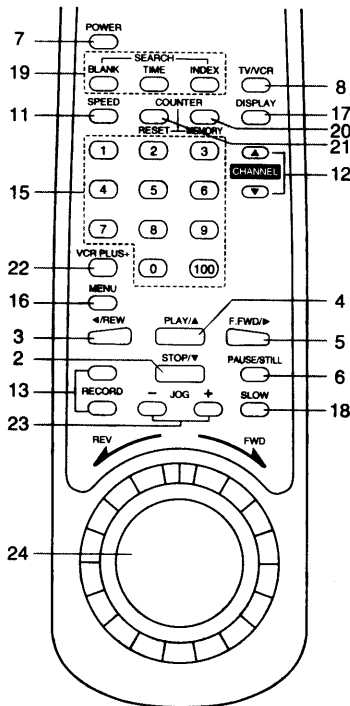


CONTROLES Y FUNCIONES

—VISTA FRONTAL—



—VISTA DE CONTROL REMOTO—



4. **Botón de reproducción (PLAY)**— Presione para iniciar la reproducción de la cinta.

Botón de ▲ — Presione para teclear los dígitos cuando programe la grabación (por ejemplo: para la programación del reloj o del temporizador). (Sólo el controlador remoto)

5. **Botón de avance rápido (F.FWD)**— Presione para adelantar rápidamente la cinta. También se emplea para ver la imagen a alta velocidad en dirección de avance durante el modo de reproducción. (Búsqueda en avance)

Botón de ► — Cuando programe una grabación (por ejemplo: para programar el reloj o el temporizador), presione para determinar la selección y pasar al siguiente paso que desea registrar. Presione para determinar las modalidades del menú en pantalla. (Sólo el controlador remoto)

6. **Botón de pausa/imagen detenida (PAUSE/ STILL)**— Presione para parar temporalmente la cinta durante la grabación o para ver una imagen inmóvil durante la reproducción.

Función de avance de fotogramas— Presione para avanzar la imagen fotograma por fotograma durante la modo de inmovilización.

7. **Botón de interruptor de alimentación (POWER)**— Presione para encender y apagar el grabador de videocassetes. Presiónelo también para activar la función de grabación controlada por temporizador.

8. **Botón TV/VCR**— Presione para elegir TV o VCR.

Posición VCR: para reproducir cintas de video, monitorear grabaciones de video o ver programas de TV usando el sintonizador del grabador de videocassetes.

Posición TV: para ver televisión, o para ver un programa durante la grabación de otro.

9. **Sensor de control remoto**— Recibe las señales infrarrojas de control desde la unidad de control remoto.

10. Indicadores

POWER (Encendido)— Indica que el aparato está encendido.

TV/VCR (Televisión/Videograbadora)— Indica que la videograbadora se encuentra en la modalidad de videograbadora.

TAPE IN (Cinta introducida)— Indica que una cinta se encuentra introducida en la videograbadora.

1. Compartimiento del Cassette

2. **Botón de parada (STOP)**— Presione para detener la cinta.

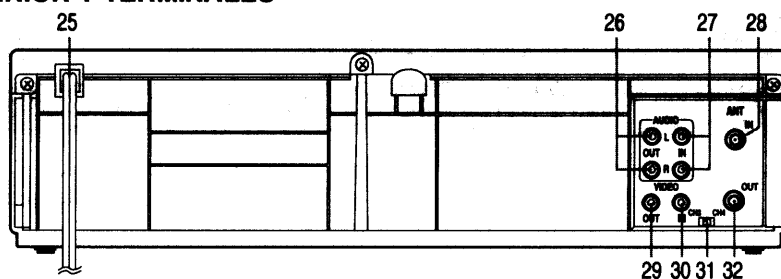
Botón de expulsión (EJECT)— Presione para extraer la cinta del grabador de videocassetes. (Se utiliza únicamente en la videograbadora)

Botón de ▼ — Presione para teclear los dígitos cuando programe la grabación (por ejemplo: para la programación del reloj o del temporizador). (Sólo el controlador remoto)

3. **Botón de rebobinado (REW)**— Presione para rebobinar la cinta. También se usa para ver la imagen a alta velocidad en dirección inversa durante el modo de reproducción. (Búsqueda en retroceso)

Botón de ◀— Presiónelo también para cancelar las programaciones de grabación controladas por temporizador. Presione para corregir los dígitos cuando programe la grabación (por ejemplo: programar el reloj o el temporizador). (Sólo el controlador remoto)

—VISTA POSTERIOR Y TERMINALES—



- TIMER (Temporizador)**— Indica que se ha programado una grabación controlada por temporizador o una grabación controlada por una sola pulsación de tecla.
- REC (Grabación)**— Indica que en ese momento se efectúa una grabación. Este indicador parpadea cuando se hace una pausa en la grabación.
11. **Botón TAPE SPEED**— Presione para fijar la velocidad deseada de grabación. (SP/LP/SLP).
 12. **Botones selectores de canal (CHANNEL)**— Presione para seleccionar el canal que desea ver o grabar.

Función de seguimiento— Presione para reducir al mínimo las imperfecciones de la imagen (rayas o puntos en la pantalla de TV) durante la reproducción (se utiliza únicamente en la videograbadora) o lento.

Presione para estabilizar la imagen de la modalidad inmóvil cuando la imagen comienza a vibrar en sentido vertical.
 13. **Botón de grabación (RECORD)**— Presione para iniciar la operación de grabación manual.

Cuando utilice el control remoto, pulse ambos botones (1 es un botón de seguridad) juntos.

Botón de OTR— Presiónelo también para activar la función de grabación de un solo toque (OTR). (Se utiliza únicamente en la videograbadora)
 14. **Botón de rebobinado automático (AUTO RETURN)**— Presione para rebobinar la cinta hasta el comienzo de la grabación controlada por temporizador. (Se utiliza únicamente en la videograbadora)
 15. **Botones numéricos**— Presione para seleccionar el canal que desee ver o grabar. Para seleccionar los canales del 1 al 9, primero presione el botón "0" y después los botones del 1 al 9.

Botón 100— Cuando seleccione canales de programación por cable que sean más de 100, presione este botón primero y después presione los dos últimos dígitos. (Para seleccionar el canal 125, primero presione el botón "100" y después el "2" y el "5").
 16. **Botón de menú (MENU)**— Presione para hacer que el menú sea exhibido en la pantalla de TV. (Sólo el controlador remoto)
 17. **Botón de exhibición (DISPLAY)**— Presione para exhibir el restante, contador, el número del canal seleccionado o la hora actual en la pantalla de TV. (Sólo el controlador remoto)
 18. **Botón lento (SLOW)**— Presione para reducir la velocidad de reproducción. La velocidad lenta se puede controlar oprimiendo el botón F.FWD (más rápido) o REW (más lento).
 19. **Botones SEARCH**

Botón BLANK SEARCH— Presione para usar el modo de Búsqueda en Blanco.

Botón TIME SEARCH— Presione para usar el modo Búsqueda por Hora.

Botón INDEX SEARCH— Presione para usar el modo Búsqueda indexada.
 20. **Botón COUNTER MEMORY**— Presione para fijar la memoria de conteo.
 21. **Botón COUNTER RESET**— Presione para colocar el contador en 0:00:00.

Función de adición/borrado— Presione para borrar o agregar los números de los canales durante la programación de dichos canales.
 22. **Botón VCR PLUS+**— Presiónelo para programar la grabación automática con temporizador usando el sistema VCR Plus+.
 23. **Botones JOG**— Púselos para avanzar o retroceder un cuadro.
 24. **Anillo Shuttle**— Gírelo para rebobinar o avanzar la cinta a más velocidad en el modo de reproducción o en el de imagen fija. Cuanto más se gire el anillo Shuttle más rápida será la velocidad de reproducción.
 25. **Cable de alimentación**— Conecte el aparato a una toma de corriente alterna normal (120V/60Hz).
 26. **Conectores de salida de audio (AUDIO OUT)**— Para la conexión de conectores de entrada de audio de su equipo de audio o de otro grabador de videocassettes.
 27. **Conectores de entrada de audio (AUDIO IN)**— Para la conexión de conectores de salida de audio de su equipo de audio o de otro grabador de videocassettes.
 28. **Terminal de entrada de antena (ANT. IN)**— Para la conexión de una antena o CATV.
 29. **Conector de salida de video (VIDEO OUT)**— Para la conexión de conector de entrada de video de su cámara de video o de otro grabador de videocassettes.
 30. **Conector de entrada de video (VIDEO IN)**— Para la conexión de conector de salida de video de su cámara de video o de otro grabador de videocassettes.
 31. **Interruptor selector CH3/CH4**— Para seleccionar el canal de salida de video (3 o 4) para reproducción desde el grabador de videocassettes.
 32. **Terminal de salida de antena (ANT. OUT)**— Para la conexión de terminal de entrada de antena de su televisor.

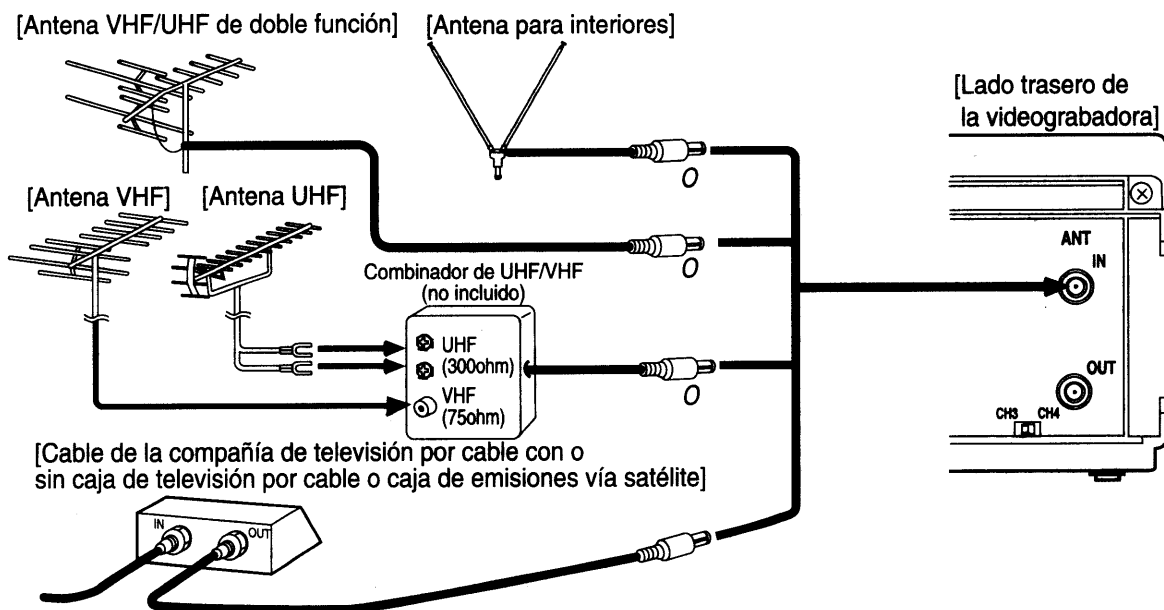
PREPARATIVOS PARA EL USO DE LA UNIDAD

CONEXION DE LOS CABLES/ANTENA

En las siguientes ilustraciones presentamos algunos de los tipos más comunes de conexión. Para conexiones más complejas, consulte a su distribuidor local o a otras personas calificadas. (Es probable que se necesiten otros accesorios no incluidos.)

1 Desconecte la antena o el cable de la televisión.

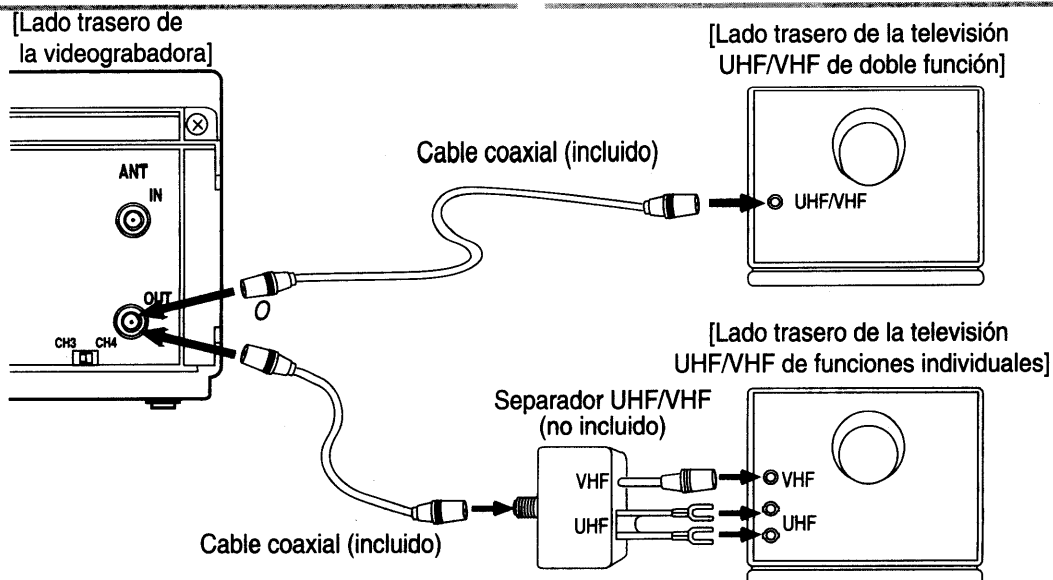
2 Conecte la antena o el cable al enchufe de la videograbadora rotulado ANT.IN.



NOTA: La conexión de una antena interior con una videograbadora no siempre supondrá una recepción aceptable de las señales de televisión.

3 Conecte un extremo del cable coaxial (viene incluido) al enchufe de la videograbadora rotulado ANT.OUT.

4 Conecte el otro extremo del cable coaxial (viene incluido) a los enchufes UHF/VHF de la antena.

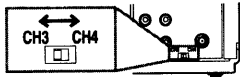


PROGRAMACION DEL CANAL DE VIDEO

Si su televisión no tiene terminales para las señales audiovisuales;

Cuando la videograbadora se encuentra en la modalidad de reproducción, o cuando la videograbadora se encuentra en la posición VCR, la televisión recibirá en el canal 3 ó 4 las señales de la videograbadora.

Para utilizar la videograbadora con la televisión, de las posiciones CH3 o CH4, pase el conmutador a la posición que no se utilice o a la posición que se utilice con la menor frecuencia para las transmisiones normales de su localidad. Después, programe ese mismo canal en la televisión.

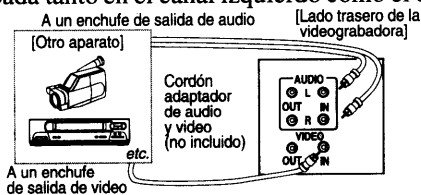


CONEXION DE LOS ENCHUFES DE ENTRADA

Cuando copie una cinta de video o presente un programa grabado en otro aparato, utilice los enchufes de entrada de audio y video.

Notas:

- Puede utilizar las tomas de entrada audio y video situadas en el panel frontal con la videograbadora en lugar de utilizar las tomas situadas en la parte trasera.
- Cuando acople una videograbadora monofónica (otro aparato) con esta videograbadora, conecte la toma de salida de audio de la videograbadora monofónica (otro aparato) a la toma AUDIO IN L (izquierda) de esta videograbadora. La señal de audio será grabada tanto en el canal izquierdo como el derecho.



Selección de entrada

Para usar los jacks externos de entrada, seleccione la posición "L1" o "L2".

- Si utiliza las tomas de entrada audio y video situadas en la parte trasera del aparato, pulse las cifras 0, 0, 1 del mando a distancia para seleccionar la posición "L1".
- Si utiliza las tomas de entrada audio y video situadas en la parte delantera del aparato, pulse las cifras 0, 0, 2 del mando a distancia para seleccionar la posición "L2".

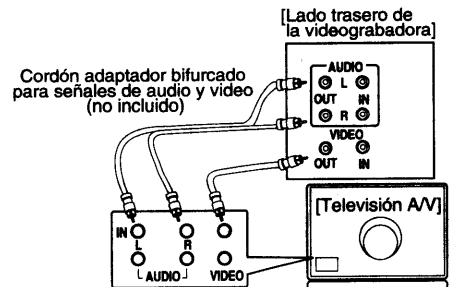
Podrá seleccionar "L1" o "L2" de la misma forma que seleccionará un canal usando el botón CHANNEL ▲ o ▼.

Nota: "L1" y "L2" se del número más bajo de canal memorizado. (Ejemplo: CA2)

TERMINALES A/V

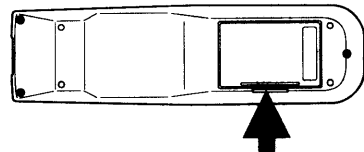
Si su TV tiene jacks de entrada A/V, usted puede conectar los jacks de salida de audio/video del VCR a los jacks de entrada de audio/video de su TV.

En modo de reproducción, las conexiones directas audio/video suelen dar mejores resultados en cuanto a la calidad de la imagen y del sonido. Por favor, verifique en su manual de TV.

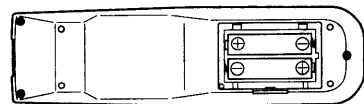


INSTALACION DE LAS PILAS

- 1) Presione la lengüeta en la dirección de la flecha y abra la tapa.



- 2) Inserte 2 pilas "AAA" en el compartimiento de las pilas, en la dirección indicada por las marcas de polaridad (+/-).



- 3) Instale la tapa.

Nota para la persona que instale el sistema CATV

Este recordatorio se agrega para llamar la atención de quien instale el sistema CATV, con respecto al Artículo 820-40 de la NEC que provee directivas guía para realizar una conexión adecuada a tierra y, en particular, especifica que el cable de puesta a tierra debe ser conectado al sistema de terminal a tierra del edificio lo más cercano al punto de entrada del cable como sea posible.

PROGRAMACION PARA EL USO DE LA UNIDAD

NO es necesario programar la memoria del sintonizador cuando éste haya sido conectado a la caja de empalme de cables o caja de emisiones vía satélite. Cuando grabe o ver con una caja convertidora de televisión por cable o caja de emisiones vía satélite, el canal seleccionado en la videogradora deberá ser el 3 ó el 4, luego, el canal que desee grabar o ver deberá ser seleccionado en la caja convertidora de televisión por cable o en la caja de emisiones vía satélite. Usted podrá programar el sintonizador para que explore sólo los canales que usted recibe en su área. Para detalles acerca de la designación de canales de TV-cable, consulte la página 37.

NOTA: Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes:

PROGRAMACION AUTOMATICA DE CANALES

(sin convertidor de programación por cable)

NOTAS:

- Siga los pasos de abajo sólo cuando enchufe el grabador de videocassettes a una toma de CA estándar por primera vez. Cuando use esta videogradora en otra zona necesitará preajustar de nuevo el canal. En este caso, consulte "Para volver a programar los canales" en la página 14.
- Debe realizar los pasos expuestos a continuación antes de leer o grabar una cinta. Si desea leer o grabar una cinta **ANTES** de programar el sintonizador, debe, primero, pulsar el botón POWER para desactivar el grabador de videocassettes. Luego, pulse otra vez el botón POWER para volver a activar el grabador de videocassettes. Para volver a programar el sintonizador, consulte la sección "Para volver a programar los canales" en la página 14.

1 Conecte el cordón de la videogradora

Conecte el cable de alimentación del videogrador a un tomacorriente de CA estándar.



2 Seleccione el canal 3 o 4 en la televisión

Encienda la televisión y programe el canal que equivalga al canal de salida de video que se indica en el lado trasero de la videogradora (canal 3 ó 4).

3 Encienda la videogradora

Presione el botón POWER para encenderá la videogradora. El indicador POWER de la videogradora se iluminará.

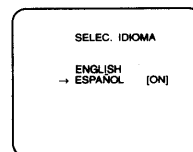
4 Seleccione la modalidad de Videogradora

Presione el botón TV/VCR para que se encienda el indicador TV/VCR de la videogradora.

5 Seleccione "ESPAÑOL" o "ENGLISH"

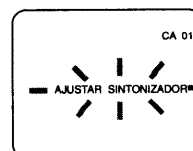
Seleccione "ESPAÑOL" o "ENGLISH - inglés" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼.

Luego, presione el botón MENU o F.FWD/▶.



6 Inicie la programación automática

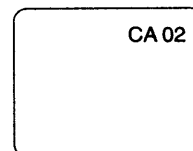
Presione el botón MENU, F.FWD/▶ o ◀/REW una vez. El sintonizador explora y memoriza todos los canales activos de su zona.



- La videogradora hace la distinción entre canales de TV normales y CATV.

7 Después de esta operación

El sintonizador se detiene en el canal memorizado más bajo. La pantalla de TV retornará al modo de TV.



- Si aparece otra vez el indicador "AJUSTAR SINTONIZADOR" revise las conexiones de los cables. Después, presione una vez más el botón MENU, F.FWD/▶ o ◀/REW. La videogradora vuelve a empezar a programarse.

Para seleccionar el canal que desee

Se puede seleccionar el canal que uno desea utilizando el botón CHANNEL ▲ o ▼, o bien es posible presionar directamente los botones del mando a distancia.

Nota para el uso de los botones numéricos:

- Cuando seleccione canales de programación por cable que sean más de 100, presione el botón 100 primero y después presione los dos últimos dígitos. (Para seleccionar el canal 125, primero presione el botón "100" y después el "2" y el "5").
- Antes de marcar los canales de dígitos sencillos, se debe marcar el cero (Ejemplo: 02, 03, 04 y así sucesivamente).

AJUSTE DEL RELOJ

Para que la operación de grabación controlada por temporizador pueda ser efectuada en forma correcta, el reloj debe ser ajustado con precisión. Le sugerimos usar una estación de TV o radio como fuente horaria.

En el ejemplo dado abajo, el reloj queda puesto en:

FECHA 1 de marzo de 1997
HORA FIJADA 5:40 pm

Cerciórese...

- Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes:
- La videograbadora debe estar encendida.
- Encienda la televisión y programe el canal que equivalga al canal de salida de video que se indica en el lado trasero de la videograbadora (canal 3 ó 4).
- Presione el botón TV/VCR para que se encienda el indicador TV/VCR de la videograbadora.

1 Seleccione "AJUSTE RELOJ"

Presione el botón MENU. Aparecerá el menú de AJUSTE RELOJ.



Cerciórese...

- Si presiona el botón F.FWD▶ en los pasos del [2] al [6], podrá avanzar al siguiente paso.
- Presione el botón ◀/REW volverá a un paso anterior al actual durante los pasos [3] al [7].

2 Seleccione el mes

Presione varias veces el botón PLAY/▲ o STOP/▼ hasta que figure el mes que desea. (Ejemplo: Marzo → 03)

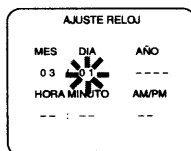
Luego, presione el botón F.FWD▶.



3 Seleccione el fecha

Presione varias veces el botón PLAY/▲ o STOP/▼ hasta que figure el fecha que desea. (Ejemplo: 01)

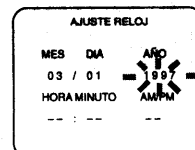
Luego, presione el botón F.FWD▶.



4 Seleccione el año

Presione varias veces el botón PLAY/▲ o STOP/▼ hasta que figure el año que desea. (Ejemplo: 1997)

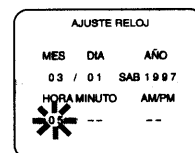
Luego, presione el botón F.FWD▶.



5 Seleccione la hora

Presione varias veces el botón PLAY/▲ o STOP/▼ hasta que figure la hora que desea. (Ejemplo: 05)

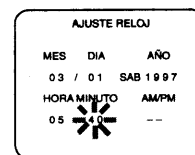
Luego, presione el botón F.FWD▶.



6 Seleccione los minutos

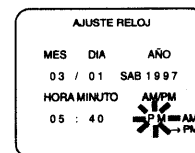
Presione varias veces el botón PLAY/▲ o STOP/▼ hasta que figure los minutos que desea. (Ejemplo: 40)

Luego, presione el botón F.FWD▶.



7 Seleccione "AM" o "PM"

Seleccione "AM" o "PM" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼. (Ejemplo: PM)



8 Ponga en marcha el reloj

Presione el botón MENU o F.FWD▶.

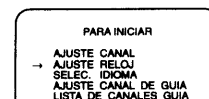
A pesar de que los segundos no son indicados, el reloj comienza a contar desde 00 segundos cuando el botón MENU o F.FWD▶ es presionado. Use esta función para ajustar el reloj con la mayor precisión posible.

NOTAS:

- Cuando el cable de alimentación sea desconectado o cuando se produzca un corte de energía durante 30 segundos, es posible que tenga que volver a ajustar el reloj.
- Si el visualizador exhibe una lectura anormal, o ninguna lectura en absoluto, desconecte el cable de alimentación durante 30 segundos. Luego, vuelva a conectarlo. Y tendrá que volver a poner la hora en el reloj.

Para cambiar la hora fijada

- 1) Presione repetidamente el botón MENU de modo que aparezca el menú de PARA INICIAR.
- 2) Seleccione "AJUSTE RELOJ" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼. Luego, presione el botón F.FWD▶.
- 3) Siga los pasos [2] - [8].



PARA BORRAR LOS CANALES PROGRAMADOS

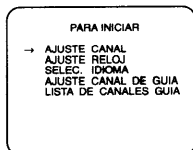
Es posible borrar de la memoria los canales que ya no se reciben o que se miran con poca frecuencia. (Por supuesto, se puede volver a agregar a la memoria los canales borrados).

Cerchiórese...

- Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes:
- La videgrabadora debe estar encendida.
- Encienda la televisión y programe el canal que equivale al canal de salida de video que se indica en el lado trasero de la videgrabadora (canal 3 ó 4).
- Presione el botón TV/VCR para que se encienda el indicador TV/VCR de la videgrabadora.

1 Seleccione "PARA INICIAR"

Presione repetidamente el botón MENU de modo que aparezca el menú de PARA INICIAR.



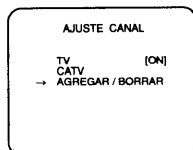
2 Seleccione "AJUSTE CANAL"

Confirme que se haya señalado "AJUSTE CANAL". Luego, presione el botón F.FWD/▶.

3 Seleccione "AGREGAR/BORRAR"

Seleccione "AGREGAR/BORRAR" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼.

Luego, presione el botón F.FWD/▶.



4 Teclee el número del canal que desee

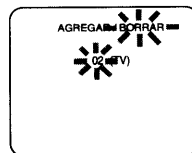
Presione varias veces el botones numéricos o botón PLAY/▲ o STOP/▼ hasta que figure el número del canal que desea. (Ejemplo: canal 02)



5 Bórralo de la memoria

Presione el botón COUNTER RESET hasta que parpadee "BORRAR" en la pantalla de TV.

- Para borrar otro canal, repita los pasos [4] y [5].
- Si se vuelve a presionar el botón COUNTER RESET, el canal se vuelve a almacenar en la memoria.



BORRADO



MEMORIZADO

6 Salga de la modalidad de programación de canales

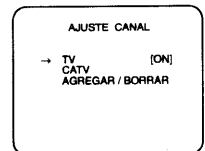
Presione el botón MENU para volver a la modalidad de televisión.

NOTA: Para verificar si se ha borrado o agregado el canal, presione el botón CHANNEL ▲ o ▼.

PARA VOLVER A PROGRAMAR LOS CANALES

- 1) Presione repetidamente el botón MENU de modo que aparezca el menú de PARA INICIAR.
- 2) Confirme que se haya señalado "AJUSTE CANAL". Luego, presione el botón F.FWD/▶.

- 3) Seleccione "TV" o "CATV" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼.



- 4) Presione el botón F.FWD/▶ una vez o dos veces.

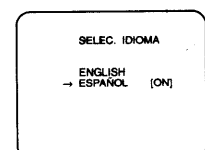
Una vez finalizada la operación de exploración, el sintonizador se detendrá en el canal memorizado más bajo.

PARA CAMBIAR DE IDIOMA

Usted puede elegir que las indicaciones en la pantalla del TV aparezcan en inglés o español:

- 1) Presione repetidamente el botón MENU de modo que aparezca el menú de PARA INICIAR.
- 2) Seleccione "SELEC. IDIOMA" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼. Luego, presione el botón F.FWD/▶.

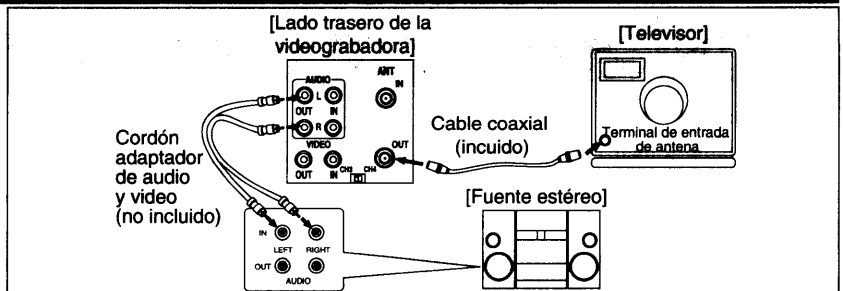
- 3) Seleccione "ESPAÑOL" o "ENGLISH - inglés" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼.



- 4) Presione el botón MENU para volver a la modalidad de televisión.

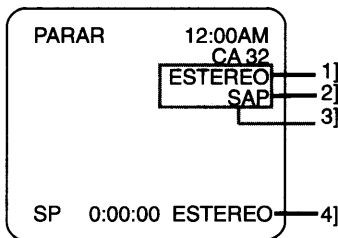
SISTEMA MTS (Sonido de televisión multicanales)

Puede grabar o escuchar un programa emitido en modo MTS utilizando un amplificador y pantallas acústicas estéreo. Conecte su videograbadora y su fuente de sonido estéreo observando el diagrama siguiente.



COMPROBACION DEL MODO MTS SELECCIONADO

Cuando recibe una señal procedente de una cinta o una videograbadora que está visualizando, aparecerá el estado mostrado más abajo cuando pulsa el botón DISPLAY del mando a distancia.



- 1) Cuando puede recibir un programa emitido en estéreo, aparece en la pantalla del televisor la palabra ESTEREO.
- 2) Cuando puede recibir un programa emitido en "second audio" (segundo idioma), aparece en la pantalla del televisor la palabra SAP.
- 3) Cuando puede recibir un programa emitido tanto en estéreo como en "second audio" (segundo idioma), aparecerán en la pantalla del televisor las palabras ESTEREO y SAP.

NOTA: Aunque un programa pueda emitir tanto en estéreo como en "second audio" (segundo idioma), usted no puede grabar al mismo tiempo en estéreo y en "second audio" (segundo idioma).

- 4) Cuando la videograbadora está en el modo HIFI estéreo, la palabra ESTEREO aparece en la pantalla del televisor. Cuando la videograbadora está en el modo monofónico (MONO), la palabra ESTEREO desaparece de la pantalla del televisor.

NOTA: Si escucha cintas que no estén grabadas en HIFI mientras la videograbadora está ajustada en ESTEREO, la palabra ESTEREO desaparece de la pantalla del televisor y la videograbadora funciona automáticamente en el modo monofónico.

SAP	Un programa second audio significa que recibe el programa en un segundo idioma.
HIFI	La alta fidelidad produce un sonido claro a partir de dos fuentes.

GRABACION MTS/MODO TELEVISOR

Tipo de transmisión	Visualización en la pantalla de TV	Selección ESTEREO/SAP	Pista de sonido Alta Fidelidad (2 canales)		Pista normal de audio
			Canal L (izq)	Canal R (der)	
Regular (monoaural)	-Nada-	-Inválido-	Monoaural	Monoaural	Monoaural
Transmisión estéreo	ESTEREO	-Inválido-	L	R	L + R
Transmisión bilingual	SAP	TV ESTEREO*	Programa principal de audio	Programa principal de audio	Programa principal de audio
		SAP*	Programa secundario de audio	Programa secundario de audio	Programa secundario de audio
Transmisión bilingual y estéreo	ESTEREO SAP	TV ESTEREO*	L	R	L + R
		SAP*	Programa secundario de audio	Programa secundario de audio	Programa secundario de audio

* Debe seleccionar el modo de grabación en TV ESTEREO o SAP cuando graba programas. Consulte la sección "Para seleccionar el modo ESTEREO o SAP" en la pág.16.

SELECCION DEL SISTEMA MTS

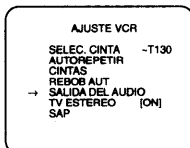
Cerchiórese...

- Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes.
- La videograbadora debe estar encendida.
- Encienda la televisión y programe el canal que equivale al canal de salida de video que se indica en el lado trasero de la videograbadora (canal 3 ó 4).
- Presione el botón TV/VCR para que se encienda el indicador TV/VCR de la videograbadora.

Para seleccionar el modo HIFI

1 Seleccione "AJUSTE VCR"

Presione repetidamente el botón MENU de modo que aparezca el menú de AJUSTE VCR.



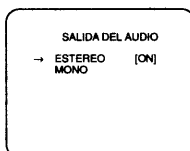
2 Seleccione "SALIDA DEL AUDIO"

Seleccione "SALIDA DEL AUDIO" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼.

Luego, presione el botón F.FWD/▶.

3 Seleccione "ESTEREO"

Seleccione "ESTEREO" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼.



4 Para volver al modo TV

Presione el botón MENU.

Notas:

- Normalmente, se debe seleccionar "ESTEREO" para disfrutar del sonido HIFI.
- Si escucha cintas que no estén grabadas en HIFI, la videograbadora funciona automáticamente en el modo monofónico.
- La videograbadora graba automáticamente programas MTS en el modo HIFI estéreo.

Para seleccionar el modo monofónico

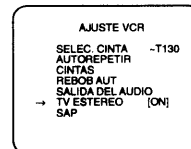
Podrá cambiar la selección a "MONO" si desea reproducir sonido monofónico.

- 1) Presione repetidamente el botón MENU de modo que aparezca el menú de AJUSTE VCR.
- 2) Seleccione "SALIDA DEL AUDIO" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼. Luego, presione el botón F.FWD/▶.
- 3) Seleccione "MONO" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼.
- 4) Presione el botón MENU para volver al modo original.

Para seleccionar el modo ESTEREO o SAP

1 Seleccione "AJUSTE VCR"

Presione repetidamente el botón MENU de modo que aparezca el menú de AJUSTE VCR.



2 Seleccione "TV ESTEREO" o "SAP"

Seleccione "TV ESTEREO" o "SAP" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼.

Luego, presione el botón F.FWD/▶.

3 Para volver al modo TV

Presione el botón MENU.

Notas:

- Debe seleccionar el modo de grabación en TV ESTEREO o SAP cuando graba programas. Consulte la sección "GRABACION MTS/MODO TELEVISOR" en la página anterior. Cuando visualice la cinta en una videograbadora, el sonido será emitido en el modo estéreo o "second audio" (segundo idioma).
- Si selecciona "second audio" (segundo idioma) cuando este modo no está disponible, la videograbadora grabará el sonido en el modo normal.

REPRODUCCION

REPRODUCCION NORMAL

Cerciórese...

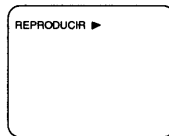
- Encienda la televisión y programe el canal que equivalga al canal de salida de video que se indica en el lado trasero de la videograbadora (canal 3 ó 4).
- Presione el botón TV/VCR para que se encienda el indicador TV/VCR de la videograbadora.

1 Inserte una cinta pregrabada

La modalidad del contador aparece en el contador 0:00:00 en la pantalla de TV. Si se ha desprendido la lengüeta protectora contra borraduras, la videograbadora iniciará automáticamente la reproducción.

2 Para iniciar la reproducción

Presione el botón PLAY.



NOTA: Si se activa algún menú en la pantalla del televisor, el botón PLAY del controlador remoto no funcionará. Presione el botón MENU para borrar el menú. Luego, presione el botón PLAY.

Si la cinta ya está insertada en la videograbadora con la alimentación desconectada

2A) Con el botón de la videograbadora

Sencillamente presione el botón PLAY de la videograbadora. El aparato se encenderá automáticamente y se iniciará la reproducción (manejo directo por medio de botones).

2B) Con el botón del mando a distancia

Presione el botón POWER para encender el aparato, y a continuación presione el botón PLAY del mando a distancia.

3 Para suspender la reproducción

Presione el botón STOP.

Busqueda Visual

Esta característica es útil para encontrar o saltar alguna sección en particular de la cinta. En el este modo, no se oír el sonido de la grabación.

- 1) Para mirar una cinta de video a alta velocidad cuando ésta avanza o se rebobina, presione el botón F.FWD o REW en cualquiera de las modalidades: SP, LP, o SLP.
- 2) Vuelva a presionar el botón y la videograbadora efectuará una búsqueda a la velocidad superrápida: sólo en los modos LP/SLP.
- 3) Presione el botón PLAY para volver a la velocidad normal.

Imagen Detenida durante la reproducción

Es posible mirar una imagen inmóvil en la pantalla durante la reproducción (la modalidad Inmóvil). Presione el botón PAUSE/STILL durante la reproducción. Presione el botón PLAY para volver a la presentación.

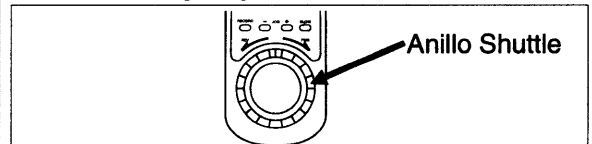
NOTAS:

- Usted puede avanzar de imagen por imagen a base de presionar repetidamente el botón PAUSE/STILL durante el modo 'still', es decir el modo de avance de imagen por imagen.
- Si queda en la modalidad de Imagen durante más de cinco minutos, la videograbadora pasará automáticamente a la modalidad de Suspensión.

FUNCION JOG Y SHUTTLE

Utilizando la función Jog y Shuttle podrá ver la imagen de reproducción a alta velocidad o avanzar o retroceder un cuadro.

- 1) Para aumentar la velocidad de reproducción, gire el anillo Shuttle en un sentido o en otro en el modo de reproducción o de imagen fija. Cuanto más se gire el anillo más rápida será la velocidad de reproducción en el sentido de avance (FWD) o en el sentido de retroceso (REV). Si suelta el anillo, éste volverá a su posición original y la imagen se visualizará en el modo de imagen fija.



- 2) Para avanzar los cuadros uno a uno, pulse JOG + o - en el modo de reproducción o de imagen fija. Los cuadros avanzan uno a uno en el sentido de avance (+) o en el de retroceso (-).
- 3) Para volver a la reproducción normal, pulse el botón PLAY.

Control de Estabilización Vertical

Cuando la imagen empiece a vibrar en sentido vertical, ajuste este mando para estabilizar la imagen pulsando el botón CHANNEL ▲ o ▼ en el modo Imagen.

- Cuando la imagen esté deformada o desfile en sentido vertical, ajuste el botón de estabilización vertical de su televisor.
- Algunos de los nuevos televisores no están provistos de control de estabilización vertical.

Ajuste del Seguimiento

- El ajuste del rastreo se fija automáticamente al comenzar la reproducción.
 - Al reproducir cintas pregrabadas o cintas grabadas en otros equipos, podrá aparecer barras de ruido (franjas negras y blancas) en la imagen de reproducción. Cuando esto suceda, ajuste el control de seguimiento presionando el botón CHANNEL ▲ o ▼ de la videograbadora hasta que las franjas desaparezcan. Para volver a la función DTR, detenga la cinta y vuelva a activar la reproducción.
 - Para ajustar el control a su posición central, presione los botones ▲ y ▼ al mismo tiempo.
- NOTA:** Esta función sólo puede ser controlada mediante los botones de la unidad principal.
- Usted puede reducir las líneas de ruido oprimiendo el botón CHANNEL ▲ o ▼ en el modo lento también. El ajuste del rastreo lento no se regula automáticamente.

NOTA: Presione el botón SLOW durante el modo Inmóvil y presione el botón CHANNEL ▲ o ▼ hasta que desaparezcan las rayas. Para volver al modo Inmóvil, presione otra vez el botón PAUSE/STILL.

Camara Lenta

Presione el botón SLOW para reducir la velocidad de reproducción. El VCR apaga el sonido durante la marcha lenta. Usted puede controlar la velocidad oprimiendo el botón F.FWD (más rápido) or REW (más lento). Presione el botón PLAY para volver a la velocidad normal de reproducción.

NOTA: Si queda en el modo lento durante más de cinco minutos, la videograbadora pasará automáticamente a la modalidad de Suspensión.

MEMORIA DEL CONTADOR

Esta particularidad técnica se puede utilizar para almacenar en la memoria un punto de inicio en la cinta que uno desee volver a ver. Además, dicho punto se puede buscar fácilmente rebobinando o avanzando rápidamente la cinta.

Cerciórese...

- Inserte una cinta pregrabada.

1 Pare la cinta en el punto que desee

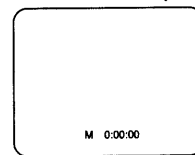
Rebobine o avance rápidamente la cinta hasta el punto en que usted desea comenzar a grabar.

2 Reajuste el contador hasta que quede en 0:00:00

Presione el botón COUNTER RESET del controlador remoto.

3 Seleccione la modalidad del Contador de la Memoria

Presione el botón COUNTER MEMORY del controlador remoto. "M" aparece en la pantalla de TV.



4 Inicie la grabación o la reproducción

Presione el botón RECORD o PLAY. Una vez finalizada la grabación o reproducción, presione el botón STOP.

5 Para activar la función de memoria del contador

Presione el botón DISPLAY para que el contador figure en la pantalla de TV.

Presione el botón REW (o F.FWD). La cinta se detendrá automáticamente cuando el contador llegue a la posición 0:00:00 (aprox.).

NOTA: Si el contador no figura en el visualizador, no se activa la memoria del contador.

Para salir del contador de la memoria

Cuando el contador aparece en la pantalla de TV, presione el botón COUNTER MEMORY del controlador remoto y luego el botón DISPLAY del controlador remoto dos veces para que la "M" y el contador desaparezcan de la pantalla de TV.

LA REPRODUCCION ESPECIALES

Cerciórese...

- Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes.
- La videograbadora debe estar encendida.

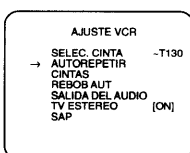
REPRODUCCION CON AUTO-REPETICION

La videograbadora tiene una función de repetición automática que le permite repetir indefinidamente una cinta sin necesidad de tocar el botón PLAY.

Cerciórese... Inserte una cinta pregrabada.

1 Seleccione "AJUSTE VCR"

Presione repetidamente el botón MENU de modo que aparezca el menú de AJUSTE VCR.



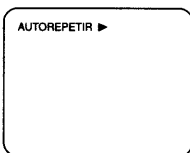
2 Seleccione "AUTOREPETIR"

Seleccione "AUTOREPETIR" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼.

3 Inicie la repetición automática

Presione el botón F.FWD/▶ hasta que el indicador [ON] aparezca al lado del indicador "AUTOREPETIR" en la pantalla de TV.

La reproducción con repetición comenzará automáticamente.



NOTAS:

- Una vez que usted selecciona el modo de repetición automática de reproducción, éste permanece en efecto aunque usted apague la videograbadora.
- Cuando el contador de la memoria se activa, la cinta se rebobina hasta llegar a 0:00:00 y la videograbadora queda en la modalidad de Suspensión.
- Si la función de reproducción "Rental" está en [ON], la indicación "CINTAS PLAY▶" tiene la prioridad.
- Para suspender la reproducción, presione el botón STOP.

Para salir del modo de reproducción con repetición

Repita los pasos del [1] al [2]. Luego, presione el botón F.FWD/▶. De esta manera, "ON" desaparecerá del menú. Presione el botón MENU para volver al modo TV.

REPRODUCCION "CINTAS"

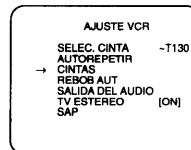
Esta función le permite obtener una mejorada calidad de reproducción de la imagen cuando usted desea ver cassettes muy usados tales como los alquilados en locales de renta de videos.

1 Inserte la cinta alquilada en la videograbadora e inicie la reproducción

- Usted debe cambiar ON u OFF solamente durante la reproducción.

2 Seleccione "AJUSTE VCR"

Presione repetidamente el botón MENU de modo que aparezca el menú de AJUSTE VCR.

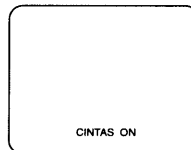


3 Seleccione "CINTAS"

Seleccione "CINTAS" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼.

4 Seleccione "CINTAS" al [ON]

Presione el botón F.FWD/▶ una vez o dos veces para seleccionará "CINTAS ON" en la pantalla de TV.



NOTAS:

- Una vez que usted selecciona el modo de reproducción "rental", éste permanece en efecto aunque usted apague la videograbadora.
- Para suspender la reproducción, presione el botón STOP.

Para salir del modo de reproducción cintas

Repita los pasos del [1] al [3]. Luego, presione el botón F.FWD/▶ para seleccionará "CINTAS OFF" en la pantalla de TV.

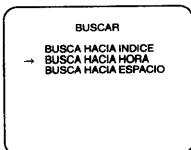
BUSQUEDA POR HORA

La función Búsqueda por Hora hace posible que la cinta avance rápidamente desde cualquier posición, al entrar la cantidad exacta del tiempo de reproducción de la parte que usted desea omitir.

Ejemplo: Para ver un programa, en ambas direcciones, que se encuentre a 2 horas y 50 minutos de la posición actual.

1 Seleccione "BUSCAR"

Presione repetidamente el botón MENU de modo que aparezca el menú de BUSCAR.

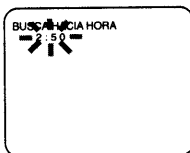


2 Seleccione "BUSCA HACIA HORA"

Seleccione "BUSCA HACIA HORA" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼. Luego, presione el botón F.FWD/▶.

3 Teclee el tiempo que desea

Presione varias veces el botón PLAY/▲ o STOP/▼ hasta que aparezca el tiempo que desea. (Ejemplo: "2:50" para 2 horas y 50 minutos)



4 Inicie la búsqueda por tiempo

Presione el botón REW o F.FWD. La videgrabadora comienza a rebobinar o a avanzar rápido hasta el punto especificado.

El conteo de la hora desciende a medida que progresa la búsqueda.

5 Después de búsqueda por hora

Cuando llega a 0:00, la videgrabadora comenzará la reproducción automáticamente.

NOTAS:

- Usted también puede activar el modo de búsqueda de tiempo a base de presionar el botón TIME SEARCH en el mando a distancia. Luego, continúe con el paso [3].
- La búsqueda por hora puede fijarse hasta 9 horas y 59 minutos (9:59).
- Esta función es operativa excepto en grabación.
- El procedimiento debe continuarse dentro de los 30 segundos, desde el punto [2] al [3]. De lo contrario, el modo de búsqueda por hora quedará cancelado.
- Para salir del modo Time Search, presione el botón MENU después del paso [3]. O presionar el botón STOP después del paso [4].
- Esta función no opera cuando no hay una cinta de cassette insertada en la videgrabadora.

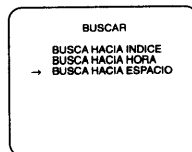
BUSQUEDA EN BLANCO

Esta función le permite buscar una porción no grabada de la cinta en la dirección de avance.

- La cinta debe estar totalmente rebobinada.

1 Seleccione "BUSCAR"

Presione repetidamente el botón MENU de modo que aparezca el menú de BUSCAR.



2 Seleccione "BUSCA HACIA ESPACIO"

Seleccione "BUSCA HACIA ESPACIO" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼. Luego, presione el botón F.FWD/▶.

- La videgrabadora comienza a avanzar rápido hasta el comienzo de la parte en blanco de la cinta.

3 Después de búsqueda blanco

La videgrabadora se detiene automáticamente.

NOTAS:

- Usted también puede activar la búsqueda de espacio de cinta sin grabar a base de presionar el botón BLANK SEARCH en el mando a distancia.
- La búsqueda de espacio de cinta sin grabar, sólo funcionará en la dirección progresiva, no en la dirección regresiva.
- Esta función no opera cuando no hay una cinta de cassette insertada en la videgrabadora.

GRABACION

Cerciórese...

- La videograbadora debe estar encendida.
- Encienda la televisión y programe el canal que equivalga al canal de salida de video que se indica en el lado trasero de la videograbadora (canal 3 ó 4).
- Presione el botón TV/VCR para que se encienda el indicador TV/VCR de la videograbadora.
- Inserte un cassette con su lengüeta de seguridad intacta, si es necesario rebobine o avance rápidamente la cinta hasta el punto en que usted desea comenzará la grabación.
- Debe seleccionar el modo de grabación en TV ESTEREO o SAP cuando graba programas. Consulte la sección "Para seleccionar el modo ESTEREO o SAP" en la pág.16.

GRABACION DEL PROGRAMA DURANTE SU PRESENTACION

1 Seleccione el canal que ha de utilizar para la grabación

Presione los botones numéricos del mando a distancia o el botón CHANNEL ▲ o ▼.

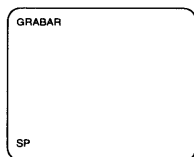
NOTA: Cuando grabe con una caja convertidora de televisión por cable o caja de emisiones vía satélite, el canal seleccionado en la videograbadora deberá ser el 3 ó el 4, luego, el canal que desee grabar deberá ser seleccionado en la caja convertidora de televisión por cable o en la caja de emisiones vía satélite. Usted sólo podrá grabar y ver el mismo canal.

2 Seleccione la velocidad de la cinta

Presione el botón TAPE SPEED para seleccionar la velocidad deseada de la cinta (SP-LP-SLP).

3 Comience a grabar

Presione el botón RECORD. El indicador REC de la videograbadora se iluminará.



NOTAS:

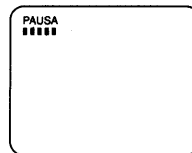
- Si se activa algún menú en la pantalla del televisor, el botón RECORD del controlador remoto no funcionará. Presione el botón MENU para borrar el menú. Luego, presione el botón RECORD.
- Cuando utilice el control remoto, pulse los dos botones RECORD al mismo tiempo.

4 Suspnda la grabación

Presione el botón STOP.

SUSPENSION TEMPORAL DE LA GRABACION DURANTE CIERTOS SEGMENTOS DE PRESENTACION

Presione el botón PAUSE/STILL para suspender temporalmente la grabación. Presione el botón PAUSE/STILL o el botón RECORD para reanudar la grabación.



NOTA: Para impedir que la cinta se dañe, después de cinco minutos, la videograbadora automáticamente pasará a la modalidad de Suspensión. Para ver el tiempo restante, observe las marcas "■" en la pantalla de TV. Cada marca "■" indica un minuto.

PARA GRABAR UN PROGRAMA Y VER OTRO AL MISMO TIEMPO

Usted podrá grabar un programa y ver otro al mismo tiempo. Para iniciar la grabación, siga los pasos [1] a [3] de "GRABACION DEL PROGRAMA DURANTE SU PRESENTACION".

NOTA: Cuando se efectúa una grabación con un convertidor de programación por cable, no es posible grabar un programa mientras se mira otro.

4 Seleccione la modalidad de Televisión

Presione el botón TV/VCR para que se *desaparezca* del indicador TV/VCR de la videograbadora.

5 Seleccione el canal de la televisión

Seleccione el canal de televisión que desea mirar.

PARA MONITOREAR LA GRABACION

1 Seleccione la modalidad de Videograbadora

Presione el botón TV/VCR para que se encienda el indicador TV/VCR de la videograbadora.

2 Seleccione el canal 3 o 4 en la televisión

Encienda la televisión y programe el canal que equivalga al canal de salida de video que se indica en el lado trasero de la videograbadora (canal 3 ó 4).

OTR (GRABACION DE UN SOLO PASO)

Esta función le permite programar la duración de una grabación con sólo presionar el botón REC/OTR de la videograbadora.

Cerciórese...

- Esta función no puede manejarse desde el control remoto.
- La videograbadora debe estar encendida.
- Encienda la televisión y programe el canal que equivalga al canal de salida de video que se indica en el lado trasero de la videograbadora (canal 3 ó 4).
- Presione el botón TV/VCR para que se encienda el indicador TV/VCR de la videograbadora.
- Inserte un cassette con su lengüeta de seguridad intacta, si es necesario rebobine o avance rápidamente la cinta hasta el punto en que usted desea comenzará la grabación.

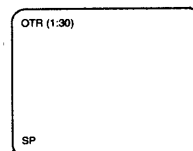
VECES	INDICADOR	LONGITUD
1 vez	(Modo normal de grabación)	
2 veces	0:30	30 minutos
3 veces	1:00	60 minutos
↓	↓	↓
17 veces	8:00	480 minutos
18 veces	(Modo normal de grabación)	

1 Seleccione el canal que ha de utilizar para la grabación

Presione los botones numéricos del mando a distancia o el botón CHANNEL ▲ o ▼.

2 Comience la grabación mediante una sola pulsación de tecla

Presione el botón REC/OTR de la grabadora las veces que sea necesario. La duración de la grabación aumentará según las veces que se presione el botón.



Cada pulsación adicional aumentará la duración de la grabación 30 minutos más. En este ejemplo la duración se encuentra programada para 8 horas.

NOTAS:

- La grabación comenzará inmediatamente cuando el botón REC/OTR sea presionado, aun cuando usted este viendo el mismo u otro canal.
- Cuando el botón REC/OTR se presiona 18 veces, la videograbadora pasa a la modo normal de grabación.
- Para suspender la grabación mediante una sola pulsación de tecla, presione el botón STOP de la videograbadora o del mando a distancia.
- Para presentar el tiempo restante, presione varias veces el botón DISPLAY del controlador remoto hasta que aparezca el indicador "OTR" en la pantalla de TV. (Se mostrará momentáneamente y luego desaparecerá.)
- La grabación se detendrá cuando se llegue a 0:00.
- Tenga presente que en el modo SLP, suponiendo que la grabación es iniciada desde el principio de la cinta, el tiempo máximo de grabación será de 8 horas con una cinta T-160 (o de 6 horas con una cinta T-120).
- El televisor conectado a su videograbadora puede estar tanto encendido como apagado durante la grabación en modo OTR.
- Si la cinta se acaba antes de la hora fijada, la videograbadora cambiará automáticamente al modo de parada, expulsará el cassette y se apagará el aparato.

GRABACION CON TEMPORIZADOR

GRABACION AUTOMATICA CONTROLADA POR TEMPORIZADOR

Usted puede preparar la videograbadora para que comience o termine una grabación mientras usted está lejos. Puede fijar siete eventos para grabar en un día específico, diariamente o semanalmente dentro de un período de un año.

En el ejemplo que sigue, el timer se fija para grabar:

Fecha :El 6 de Mayo, 1997
 Hora Fijada :De 7:30PM a 8:30PM
 Canal :CA16
 Velocidad De Cinta :SP
 Número del programa :Núm. 1

Cerciórese...

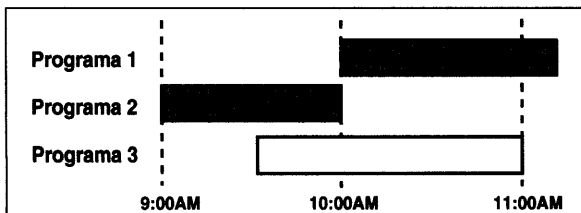
- Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes.
- La videograbadora debe estar encendida al preparar el timer.
- Encienda la televisión y programe el canal que equivale al canal de salida de video que se indica en el lado trasero de la videograbadora (canal 3 ó 4).
- Presione el botón TV/VCR para que se encienda el indicador TV/VCR de la videograbadora.
- Se debe programar la hora y fecha correctas en el reloj antes de programar el temporizador.
- Inserte un cassette con su lengüeta de seguridad intacta, si es necesario rebobine o avance rápidamente la cinta hasta el punto en que usted desea comenzará la grabación.

Evite la superposición de programas...

Existe la posibilidad de que no se grabe un programa. Cuando los programas se presentan a la misma hora:

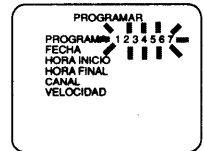
- Tendrá prioridad el programa cuya hora de inicio sea más temprana.
- Cuando la primera grabacion se haya realizado, interconectandose con los programas subsiguientes estos se realizaran siguiendo su orden numerico.
- Si usted programa como se indica en la ilustración de abajo, la grabación con temporizador se efectuará como se indica a continuación (la parte sombreada es el periodo de grabación):

9:00AM - 10:00AM para el PROGRAMA 2
 10:00AM - para el PROGRAMA 1



1 Seleccione "PROGRAMAR"

Presione el botón MENU de modo que aparezca el menú de PROGRAMAR.

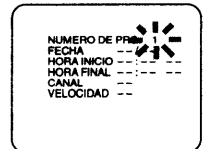


- Si no había ajustado el reloj, aparecerá "AJUSTE RELOJ". Si aparece, siga las instrucciones de la página 13, para ajustar el reloj y repita desde el pasos [2] al [8]. Luego, programe el temporizador.

2 Seleccione el número del programa (del 1 al 7)

El número de programa que no ha sido fijado parpadea.

Presione varias veces el botón PLAY/▲ o STOP/▼ hasta que figure el número del programa que desea. (Ejemplo: 1)

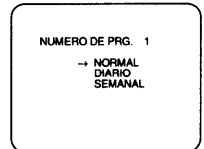


Luego, presione el botón F.FWD/▶.

3 Seleccione una vez la opción de grabación diaria o semanal

Para hacer una sola grabación:

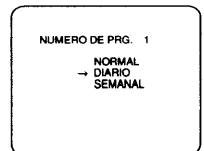
Seleccione "NORMAL" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼. Luego, presione el botón F.FWD/▶.



Para hacer grabaciones diarias: Para grabar un programa de TV a la misma hora y en el mismo canal de lunes a viernes.

Seleccione "DIARIO" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼.

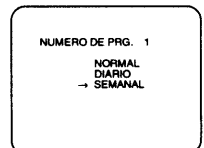
Luego, presione el botón F.FWD/▶.



Para hacer grabaciones semanales: Para grabar un programa a la misma hora en el mismo canal cada semana. (Ejemplo: todos los lunes en el canal 7 a las 5:00 p.m.)

Seleccione "SEMANAL" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼.

Luego, presione el botón F.FWD/▶.

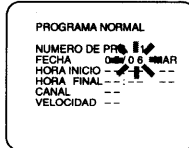


Cerciórese...

- Si presiona el botón F.FWD/▶ en los pasos del [4] al [10], podrá avanzar al siguiente paso.
- Presione el botón ◀/REW volverá a un paso anterior al actual durante los pasos [2] al [10].

4 Programe la fecha en que desea iniciar la grabación

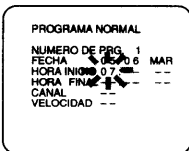
Primero, presione varias veces el botón PLAY/▲ o STOP/▼ hasta que figure el mes que desea. (Ejemplo: Mayo → 05) Luego, presione el botón F.FWD/▶.



Luego, presione repetidamente el botón PLAY/▲ o STOP/▼ hasta que aparezca el día deseado, y entonces presione el botón F.FWD/▶. (Ejemplo: "06" para el día 6)

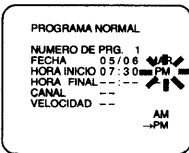
5 Programe la hora de inicio

Presione varias veces el botón PLAY/▲ o STOP/▼ hasta que figure la hora que desea. (Ejemplo: 07) Luego, presione el botón F.FWD/▶.



6 Programe los minutos de inicio

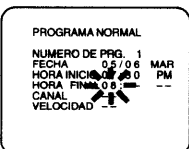
Presione varias veces el botón PLAY/▲ o STOP/▼ repetidamente hasta que indique los minutos deseados. (Ejemplo: 30) Luego, presione el botón F.FWD/▶.



Luego, seleccione "AM" o "PM" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼. (Ejemplo: PM) Luego, presione el botón F.FWD/▶.

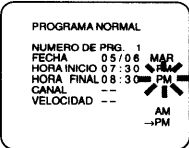
7 Programe la hora de conclusión

Presione varias veces el botón PLAY/▲ o STOP/▼ hasta que figure la hora que desea. (Ejemplo: 08) Luego, presione el botón F.FWD/▶.



8 Programe los minutos de conclusión

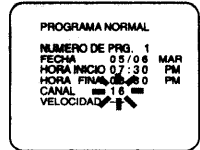
Presione varias veces el botón PLAY/▲ o STOP/▼ repetidamente hasta que indique los minutos deseados. (Ejemplo: 30) Luego, presione el botón F.FWD/▶.



Luego, seleccione "AM" o "PM" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼. (Ejemplo: PM) Luego, presione el botón F.FWD/▶.

9 Programe el número del canal

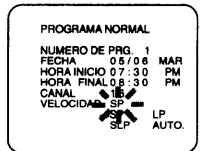
Presione varias veces el botón PLAY/▲ o STOP/▼ hasta que figure el número del canal que desea. (Ejemplo: 16) Luego, presione el botón F.FWD/▶.



- Cuando seleccione un canal de televisión por cable para la grabación con temporizador con una caja convertidora de televisión por cable o caja de emisiones vía satélite, ponga primero la videograbadora al canal 3 ó 4, cualquiera que sea el canal de salida de su caja convertidora de televisión por cable o caja de emisiones vía satélite. Luego ponga su caja convertidora de televisión por cable o caja de emisiones vía satélite al canal que desee grabar y deje encendida la caja convertidora de televisión por cable y la caja de emisiones vía satélite.

10 Programe la velocidad de la cinta

Presione varias veces el botón PLAY/▲ o STOP/▼ hasta que figure la velocidad de la cinta que desea. (Ejemplo: SP)



- "AUTO." se quede usar sólo con el Programa No.1. El modo AUTO comienza a grabar en el modo SP, puesto que el circuito interno compara el resto del programa con la longitud de cinta disponible. Esto asegurará la cobertura del programa deseado antes de que termine la cinta. Vea la página 31 "GRABACION A TIEMPO" para fije a grabación en el modo AUTO.

11 Termine el ajuste de la programación

Presione el botón F.FWD/▶. Con esto finaliza la programación del programa núm.1.

- Para introducir otro programa, repita los pasos [2] a [11].
- Presione el botón MENU para volver al modo original.

12 Programe el temporizador

Presione el botón POWER. El indicador TIMER de la videograbadora se iluminará.

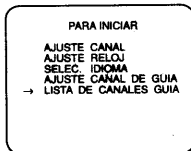
- Ver "NOTAS REFERENTES" en la página 30 para obtener más información.

Para comprobar un par de números de canales

En la pantalla del televisor se visualiza una lista de todos los números CANAL DE GUIA y de todos los números CANAL DE USUARIO correspondientes memorizados por el grabador de videocassette.

1 Seleccione "PARA INICIAR"

Presione repetidamente el botón MENU de modo que aparezca el menú de PARA INICIAR.

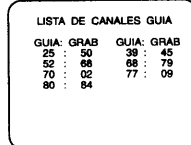


2 Seleccione "LISTA DE CANALES GUIA"

Seleccione "LISTA DE CANALES GUIA" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼.

Luego, presione el botón F.FWD/▶.

- Si el canal que desea comprobar no está en la pantalla, presione el botón F.FWD/▶ para cambiar la página visualizada hasta alcanzar la página correcta.



3 Para volver al modo TV

Presione el botón MENU.

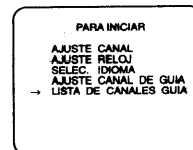
Pra corregir un par de números de canales

- 1) Presione repetidamente el botón MENU de modo que aparezca el menú de PARA INICIAR.
- 2) Seleccione "AJUSTE CANAL DE GUIA" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼. Luego, presione el botón F.FWD/▶.
- 3) Introduzca el número de canal guía correcto usando los botones de números o el botón PLAY/▲ o STOP/▼. Luego, presione el botón F.FWD/▶.
- 4) Introduzca el número de canal de usuario correcto usando los botones de números o el botón PLAY/▲ o STOP/▼. Luego, presione el botón MEMORY.
- 5) Presione el botón MENU para volver al modo original.

Para cancelar un par de números de canales

1 Seleccione "PARA INICIAR"

Presione repetidamente el botón MENU de modo que aparezca el menú de PARA INICIAR.



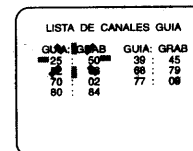
2 Seleccione "LISTA DE CANALES GUIA"

Seleccione "LISTA DE CANALES GUIA" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼.

Luego, presione el botón F.FWD/▶.

3 Selección del canal que se desea cancelar

Presione el botón ◀/REW. Parpadeará un par de números. Luego, presione el botón PLAY/▲ o STOP/▼ hasta que el par de números que desee cancelar parpadeen.



- Si el canal que desea cancelar no está en la pantalla, presione el botón F.FWD/▶ para cambiar la página visualizada hasta alcanzar la página correcta.

4 Borrado de la memoria

Presione el botón ◀/REW.

- Si desea cancelar otro canal, repita los pasos [3] y [4].

5 Salida del modo de ajuste de canal guía

Presione el botón MENU.

GRABACION CON TEMPORIZADOR USANDO EL SISTEMA VCR PLUS+

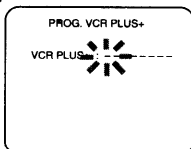
Podrá programar el temporizador usando los números PlusCode impresos en la mayoría de los programas de TV de los periódicos o de las guías de TV. Podrá ajustar siete programas, incluyendo la grabación normal con temporizador, para que sean grabados en un periodo de un mes. Necesitará coordinar los números de canal de guía y los números de canales del usuario antes de programar la grabación automática con temporizador usando el sistema VCR Plus+. (Ver "AJUSTE DE CANAL GUIA/USUARIO PARA EL SISTEMA VCR PLUS+" en la página 26.)

Cerchiórese...

- **Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes.**
- La videograbadora debe estar encendida al preparar el timer.
- Encienda la televisión y programe el canal que equivalga al canal de salida de video que se indica en el lado trasero de la videograbadora (canal 3 ó 4).
- Presione el botón TV/VCR para que se encienda el indicador TV/VCR de la videograbadora.
- Se debe programar la hora y fecha correctas en el reloj antes de programar el temporizador.
- Inserte un cassette con su lengüeta de seguridad intacta, si es necesario rebobine o avance rápidamente la cinta hasta el punto en que usted desea comenzará la grabación.

1 Seleccione el modo de preparación VCR Plus+

Presione el botón VCR PLUS+.



- Si no había ajustado el reloj, aparecerá "AJUSTE RELOJ". Si aparece, siga las instrucciones de la página 13. para ajustar el reloj y repita desde el pasos [2] al [8]. Luego, programe el temporizador.

2 Ponga el número PlusCode

Presione los botones de números para poner el número PlusCode del programa que desee grabar. Luego, presione el botón VCR PLUS+.

NOTAS:

- Presione el botón ◀/REW para retroceder un dígito a partir del dígito actual mientras pone el código.
- Si no se encuentra disponible el código, éste se borrará automáticamente cuando presione el botón VCR PLUS+. Introduzca el código correcto y presione de nuevo el botón VCR PLUS+.
- Si parpadea el código cuando se presiona el botón VCR PLUS+, esto significa que el número que introdujo no era correcto o que la grabación con temporizador que acaba de programar y otra grabación con temporizador coinciden.

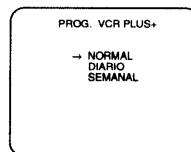
3 Seleccione la grabación única, diaria o semanal

El programa de grabación con temporizador usando el sistema VCR Plus+ está memorizado en el número de programa más bajo que está vacío.

Para hacer una sola grabación:

Seleccione "NORMAL" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼.

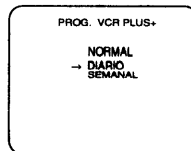
Luego, presione el botón F.FWD/▶.



Para hacer grabaciones diarias: Para grabar un programa de TV a la misma hora y en el mismo canal de lunes a viernes.

Seleccione "DIARIO" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼.

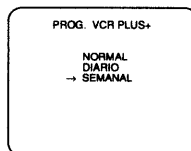
Luego, presione el botón F.FWD/▶.



Para hacer grabaciones semanales: Para grabar un programa a la misma hora en el mismo canal cada semana. (Ejemplo: todos los lunes en el canal 7 a las 5:00 p.m.)

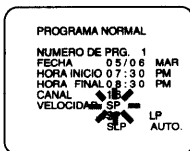
Seleccione "SEMANAL" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼.

Luego, presione el botón F.FWD/▶.



4 Programe la velocidad de la cinta

Presione varias veces el botón **PLAY/▲** o **STOP/▼** hasta que figure la velocidad de la cinta que desea. (Ejemplo: SP)



- "AUTO." se quede usar sólo con el Programa No.1. El modo AUTO comienza a grabar en el modo SP, puesto que el circuito interno compara el resto del programa con la longitud de cinta disponible. Esto asegurará la cobertura del programa deseado antes de que termine la cinta. Vea la página 31 "GRABACION A TIEMPO" para fije a grabación en el modo AUTO.

5 Compruebe que la información del programa sea correcta

- Puede darse el caso de que la información del programa no concuerde con su zona. Si aparece una información incorrecta, seleccione el dígito que desee cambiar usando el botón **◀/REW**. Luego, introduzca los números correctos usando los botones **PLAY/▲** o **STOP/▼**.

Si el número del canal cambiado aparece aquí, la videogradora memorizará el número de canal de guía corregido.

6 Salga del modo de preparación VCR Plus+

Presione el botón **MENU**.

Para introducir otro programa, repita los pasos [1] a [6].

7 Programe el temporizador

Presione el botón **POWER**. El indicador **TIMER** de la videogradora se iluminará.

- Ver "NOTAS REFERENTES" en la página 30 para obtener más información.

NOTAS REFERENTES

- Si hay un corte de energía o si el grabador de videocassettes permanece desconectado durante 30 segundos, el ajuste de reloj y todos los programas de temporizador se borrarán.
- Si la cinta se acaba antes de la hora fijada, la videograbadora cambiará automáticamente al modo de parada, expulsará el cassette y se apagará el aparato. El indicador TIMER de la videograbadora parpadea.
- Si la cinta no es cargada en la unidad, o si carga una cinta desprovista de su lengüeta de protección contra borrados accidentales, el indicador TIMER de la videograbadora parpadea y la operación de grabación automática controlada por temporizador no podrá ser realizada. Cargue una cinta en que sea posible realizar una grabación.
- El televisor que está conectado a su videograbadora puede estar en operación o apagado cuando la videograbadora está grabando usando el contador de tiempo "TIMER".

Para corregir un programa controlado por temporizador

- 1) Conecte la alimentación y presione el botón TV/VCR de modo que se encienda el indicador TV/VCR de la videograbadora.
- 2) Repita los pasos del [1] al [3] en la página 24.
- 3) Seleccione el dígito deseado con el botón F.FWD/▶ o ◀/REW.
- 4) Registre el número correcto con la botón PLAY/▲ o STOP/▼.
- 5) Presione el botón MENU para volver al modo original.
- 6) Presione el botón POWER para volver a la modalidad de espera del temporizador.

Para suspender un programa controlado por temporizador que ya ha comenzado

Presione el botón STOP/EJECT de la videograbadora.

NOTA: El botón STOP del mando a distancia no funciona en la modalidad de grabación automática controlada por temporizador.

Cancel o revision de los programas de temporizador

- 1) Conecte la alimentación y presione el botón TV/VCR de modo que se encienda el indicador TV/VCR de la videograbadora.
- 2) Presione el botón MENU.
- 3) Con el botón PLAY/▲ o STOP/▼, seleccione el número del programa que desea revisar. Los detalles del programa seleccionado aparecen en la pantalla de la televisión.
Usted podrá cancelar el programa completo presionando el botón ◀/REW.
- 4) Presione el botón MENU para volver al modo original.

REBOBINADO AUTOMATICO

Uso de la botón AUTO RETURN

Cuando terminan todas la grabaciones controladas por temporizadores, (parpadea el indicador TIMER de la videograbadora), presione primero el botón AUTO RETURN de la videograbadora. Pero en este caso, si presiona cualquier otro botón, no funcionará el rebobinado automático.

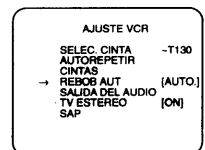
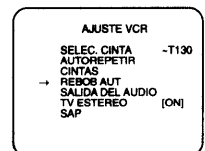
NOTA: Si restan programas, presione el botón POWER para encender el aparato, y después presione el botón AUTO RETURN. Pero en este caso, si presiona cualquier otro botón una vez y presiona el botón AUTO RETURN, no se rebobinará la cinta.

Uso de la menú

Si selecciona en el menú el rebobinado automático [AUTO.], cuando terminan todas las grabaciones controladas por sincronizador, la videograbadora rebobinará la cinta hasta el comienzo de(l) (los) programa(s) grabado(s) sin tener que presionar el botón AUTO RETURN.

Cerciórese...Si existen programas restantes entre os cuales figuran programaciones diarias y semanales, esta opción no funciona.

- 1) Presione repetidamente el botón MENU de modo que aparezca el menú de AJUSTE VCR.
- 2) Seleccione "REBOB AUT" con el botón PLAY/▲ o STOP/▼.
- 3) Presione el botón F.FWD/▶ hasta que el indicador [AUTO.] aparezca al lado del indicador "REBOB AUT" en la pantalla de la televisión.



- 4) Presione el botón MENU para volver al modo original.

NOTA: Para abandonar la grabación de rebobinado automático, repita los pasos [1] a [2]. Luego, presione el botón F.FWD/▶. De esta manera, "AUTO." desaparecerá del menú. Presione el botón MENU para volver al modo original.

Mire el programa grabado

Presione el botón POWER para encenderá la videograbadora. Luego, presione el botón PLAY.

GRABACION A TIEMPO

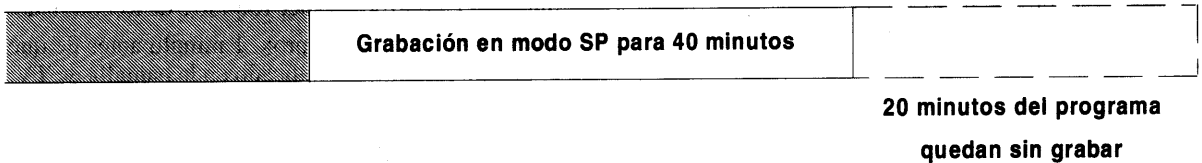
Esta función permite utilizar completamente la longitud disponible de cinta para la grabación con temporizador. La videograbadora calcula la cantidad restante de cinta y luego ajusta la velocidad de la cinta a SP o SLP según sea necesario.

Si existe la posibilidad de que se llegue al final de la cinta antes que termine el programa reservado, en caso de que se utilice el modo SP todo el tiempo, fije la grabación en el modo AUTO. Esta función se puede utilizar solamente con el Programa No.1 (Grabación con Temporizador).

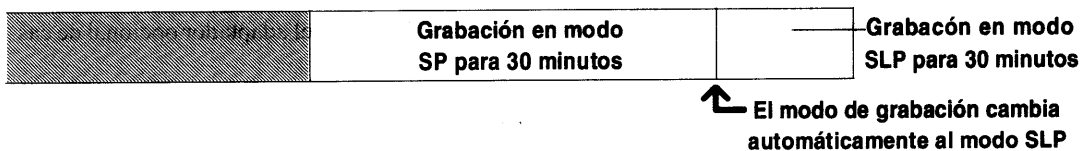
El modo AUTO comienza a grabar en el modo SP, puesto que el circuito interno compara el resto del programa con la longitud de cinta disponible. Esto asegurará la cobertura del programa deseado antes de que termine la cinta.

Grabación convencional de video

Final de la cinta



Grabación a Tiempo



Notas:

- Fije el interruptor de la cinta restante ("~T60", "~T130" o "T140~") para la cinta cargada. Vea la página siguiente "FIJACION DEL TIEMPO RESTANTE".
- Note que aunque seleccione el modo SLP, no podrá compensar por una cinta demasiado corta.
- No se puede esperar que la imagen de reproducción sea muy buena en la porción donde haya cambiado el modo de grabación.
- El tiempo de duración de la cinta restante indicado puede no concordar siempre con el tiempo que verdaderamente queda en la cinta (generalmente aquel es mayor que el tiempo real).
Se recomienda fijar el final del tiempo de grabación reservado varios minutos después de que termine el programa de TV.

FIJACION DEL TIEMPO RESTANTE

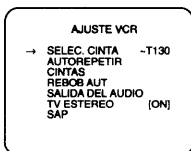
Usted puede verificar el tiempo de duración de la cinta restante en su cassette. Siga los pasos que figuran a continuación para corregir la indicación de la cinta restante.

Cerchiórese...

- Usted deberá usar la unidad de control remoto para los pasos siguientes.
- La videograbadora debe estar encendida.
- Encienda la televisión y programe el canal que equiva al canal de salida de video que se indica en el lado trasero de la videograbadora (canal 3 ó 4).
- Presione el botón TV/VCR para que se encienda el indicador TV/VCR de la videograbadora.
- Esta función no opera cuando no hay una cinta de cassette insertada en el videograbadora.

1 Seleccione "AJUSTE VCR"

Presione repetidamente el botón MENU de modo que aparezca el menú de AJUSTE VCR.



2 Seleccione "~T60", "~T130" o "T140~"

Confirme que se haya señalado "SELEC. CINTA". Luego, presione el botón F.FWD/▶ para seleccionará "~T60", "~T130" o "T140~".

Seleccione	la longitud de la cinta en su cassette
~T60	60 minutos o menor
~T130	61 ~ 130 minutos
T140~	140 minutos o más

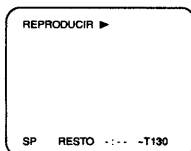
Por ejemplo, la popular cinta de T-120 requiere la selección "~T130".

3 Salga de la modo de programación

Presione el botón MENU para volver a la modo de TV.

4 Para verificar el tiempo restante

Presione el botón DISPLAY hasta que aparezca RESTO en la pantalla de TV.



Nota:

- En el Modo de Tiempo Restante, el cálculo comenzará cuando el cassette sea insertado y se presione el botón PLAY. Durante el cálculo, la pantalla de TV se verá como en el dibujo.

Indicación del tiempo de duración de la cinta restante

- Puesto que el diámetro del carrete y el espesor de la cinta no son iguales en todos los cassettes, el conteo del tiempo difiere de un cassette a otro. Utilice el indicador del tiempo como cifra informativa.
- Durante la grabación, el tiempo de duración de la cinta restante es estimado en base al modo actual de grabación (SP, LP, SLP).
- Durante la reproducción, el tiempo de duración de la cinta restante se calcula en base al modo actual de reproducción.
- El tiempo restante no aparecerá en la pantalla de TV durante el modo de Avance Rápido o de Rebobinado.
- Habrá una demora de aprox. 1 minuto antes de que el tiempo restante sea indicado en la pantalla de TV.

Nota:

Uso del siguiente tipo de cintas dará como resultado una diferencia entre el tiempo restante que se indica y el tiempo actual hasta el final de la cinta:

- La cinta está alojada en el adaptador opcional de cassette.
- La cinta es más corta, por ejemplo, un cassette de 10 minutos.
- Un cassette de T-180. En este caso, el indicador puede señalar 2hs.40min. en el punto de comienzo de la cinta en el modo SP.

COMO COPIAR UN VIDEOCASSETTE

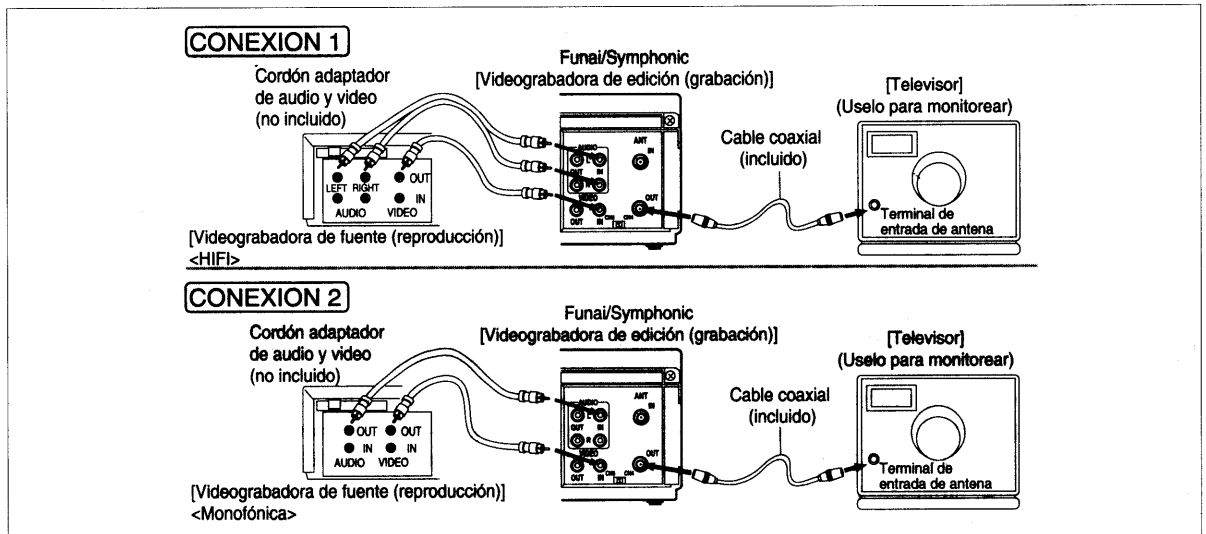
Usted podrá hacer copias de cintas de vídeo hechas por amigos o parientes para poder disfrutar de ellas.

ADVERTENCIA: Las grabaciones sin autorización de las cintas de vídeo protegidas por derechos de autor pueden infringir las leyes correspondientes a estos derechos de autor.

Conecte la Funai/Symphonic videogradora de edición(grabación), la videogradora de fuente(reproducción) y su televisor observando las indicaciones de la ilustración.

Notas:

- Puede utilizar las tomas de entrada audio y video situadas en el panel frontal al Funai/Symphonic videogradora de edición(grabación) en lugar de utilizar las tomas situadas en la parte trasera.
- Cuando acople una videogradora monofónica (otro aparato) con esta videogradora, conecte la toma de salida de audio de la videogradora monofónica (otro aparato) a la toma AUDIO IN L (izquierda) de esta videogradora. La señal de audio será grabada tanto en el canal izquierdo como el derecho.



- 1) Inserte un videocassette pregrabado en el videogradora de fuente(reproducción).
- 2) Inserte un videocassette en blanco, o uno en que usted desee grabar encima de la grabación anterior, en el Funai/Symphonic videogradora de edición(grabación).
- 3) Seleccione la velocidad de grabación deseada (SP, LP o SLP) con el botón TAPE SPEED del Funai/Symphonic videogradora de edición(grabación).
- 4) Seleccione la posición L1 o L2 del Funai/Symphonic videogradora de edición(grabación). Ver pág.11 de "Selección de entrada".
- 5) Presione el botón REC del Funai/Symphonic videogradora de edición(grabación).
- 6) Inicie la reproducción de la cinta insertada en el videogradora de fuente(reproducción).

NOTAS:

- Para mejores resultados durante la operación de copia, use los controles del panel delantero del grabador de videocassettes cada vez que sea posible. La unidad de control remoto podrá afectar la operación de grabador de videocassettes usado para reproducción.
- Emplee siempre cables de video blindados de alta calidad, con conectores tipo RCA.
- En lugar del grabador de videocassettes usado para reproducción, usted también podrá usar un reproductor de videodiscos, un sintonizador de emisiones vía satélite u otro componente equipado con salidas de audio/video.

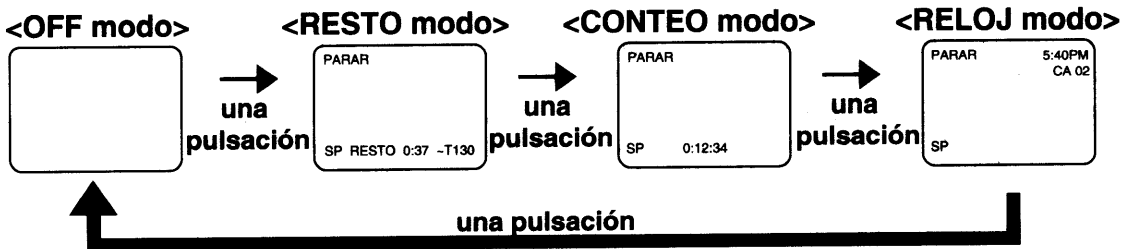
Para monitorear la grabación

- 1) Encienda el televisor, y ajústelo al mismo canal de salida que el interruptor canal 3 o 4 del Funai/Symphonic videogradora de edición(grabación).
- 2) Presione el botón TV/VCR del Funai/Symphonic videogradora de edición(grabación), asegurándose de que la indicador TV/VCR de la videogradora se iluminará.

PRESENTACION EN PANTALLA

NOTA: Los indicadores POWER y TV/VCR deben estar encendidos para que opere esta función.

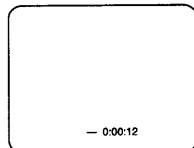
- Para ver el restante, contador, reloj y número de canal en la pantalla de TV, presione el botón DISPLAY. Cada vez que presione el botón DISPLAY, la pantalla de la TV cambiarán conforme a la ilustración.



LAS CARACTERISTICAS ESPECIALES

CONTADOR EN TIEMPO REAL

- Este tipo de contador le muestra el tiempo de lectura o grabación transcurrido en horas, minutos y segundos. (salvo en el caso de una parte en blanco)
- La indicación "-" aparecerá cuando se rebobine la cinta más allá de la posición "0:00:00" del contador.



REBOBINADO AUTOMATICO

Cuando se llegue al final de la cinta durante las operaciones de grabación, reproducción o avance rápido, la cinta será automáticamente rebobinada hasta el principio, después de lo cual el grabador de videocassettes expulsará la cinta y se apagará.

NOTAS:

- La cinta no será automáticamente rebobinada durante las operaciones de grabación controlada por temporizador y grabación de un solo toque.
- Cuando el contador de la memoria se activa, la cinta se rebobina hasta llegar a M0:00:00 y la videogradora queda en la modalidad de Suspensión.

ANTES DE SOLICITAR REPARACIONES

Si a pesar de haber seguido las instrucciones de este manual, usted tiene dificultades en operar su grabador de videocassettes, localice el SINTOMA en la columna izquierda de la tabla que presentamos a continuación. Para solucionar el problema, verifique las columnas CAUSA PROBABLE y MEDIDA CORRECTIVA correspondientes.

SINTOMA	CAUSA PROBABLE	MEDIDA CORRECTIVA
La unidad no se enciende.	<ul style="list-style-type: none"> ● El cable de alimentación no ha sido conectado. ● El interruptor de alimentación (POWER) está desactivado (OFF). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conecte el cable de alimentación a un tomacorriente de CA. ● Active (ON) el interruptor de alimentación (POWER).
La operación de grabación controlada por temporizador no puede ser efectuada.	<ul style="list-style-type: none"> ● El temporizador ha sido programado en forma incorrecta. ● Active (ON) el interruptor de alimentación (POWER). ● El reloj de VCR no está puesto correctamente. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Programe correctamente el temporizador. ● El interruptor de alimentación (POWER) está desactivado (OFF). ● Ajuste el reloj de VCR correctamente.
No puede pasar al modo de grabación.	<ul style="list-style-type: none"> ● El cassette está desprovisto de su lengüeta de protección contra borrados accidentales. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Cubra la abertura de la lengüeta con cinta adhesiva.
Ausencia de imagen o imagen de mala calidad durante la reproducción.	<ul style="list-style-type: none"> ● La videograbadora y/o TV se encuentra ajustado a la posición TV. ● La función de sintonización fina del televisor no ha sido ajustada en forma correcta. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ajuste su televisor al modo de VCR y/o presione el botón TV/VCR hasta que aparezca el indicador TV/VCR de la videograbadora. ● Sintonice con precisión su televisor.
En la reproducción no hay imagen, pero el sonido es adecuado.	<ul style="list-style-type: none"> ● La cabeza de video está sucia. 	<ul style="list-style-type: none"> ● La cabeza necesita una limpieza; consulte en el centro de servicio autorizado Funai más cercano.
La imagen de reproducción aparece parcialmente ruidosa.	<ul style="list-style-type: none"> ● El control de seguimiento no ha sido ajustado en forma correcta. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ajuste el control de seguimiento hasta lograr una imagen mejor con el botón CHANNEL ▲ o ▼. Ver pág. 18.
No es posible ver programas de TV captados del aire.	<ul style="list-style-type: none"> ● Las conexiones no han sido hechas en forma correcta. ● El videograbadora y/o TV se encuentra ajustado a la posición VCR. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Revise las conexiones a los terminales de entrada y salida de antena (ANT IN y ANT OUT). Ver pág. 10. ● Ajuste su televisor al modo de TV y/o presione el botón TV/VCR hasta que desaparezca del indicador TV/VCR de la videograbadora.
El equipo no responde a la unidad de control remoto infrarroja.	<ul style="list-style-type: none"> ● Las pilas están agotadas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Revise las pilas de la unidad de control remoto infrarroja.
La imagen o el color aparecen y desaparecen cuando se hace una copia de vídeo.	<ul style="list-style-type: none"> ● Usted está copiando una cinta de vídeo protegida por derechos de autor, y el sistema de protección contra el copiado impide copiarla bien. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ninguna.

MANTENIMIENTO

Servicio

Si su grabador de videocassettes deja de funcionar, no intente corregir el problema usted mismo. El aparato no tiene en su interior piezas que puedan ser reparadas por el usuario. Apague el equipo, desconecte el cable de alimentación, y lleve la unidad a un centro de servicio autorizado Funai.

Limpieza del gabinete

- Limpie el panel delantero y demás superficies externas del grabador de videocassettes con un paño suave humedecido en agua tibia (el paño deberá estar bien estrujado).
- Nunca use solventes o alcohol. No rocíe líquido insecticida cerca del grabador de videocassettes. Este tipo de sustancias químicas podrá dañar y descolorar las superficies expuestas.

Limpieza automática de las cabezas

- Limpia automáticamente las cabezas al insertar o extraer la cinta, para poder ver siempre la imagen con claridad.

- La imagen de reproducción podrá tornarse borrosa o presentar interrupciones, aun cuando el programa de TV esté siendo recibido con claridad. Esto no significará que el programa grabado ha sido borrado. La suciedad acumulada en la cabeza tras un uso prolongado, o el uso de cintas de alquiler o cintas viejas, causan este problema.

Si la imagen se presenta con nieve o rayas durante la reproducción, es posible que sea necesario limpiar los cabezales de la videograbadora.

1. Por favor diríjase a su tienda local de productos de audio y video y adquiera un limpiador de cabezales de videograbadoras de buena calidad.
2. Si el limpiador antes mencionado no resuelve el problema, consulte con el centro de servicio Funai autorizado más cercano. Para la limpieza de cabezales profesionales se necesita una atención de alto nivel técnico.

NOTAS:

- Antes de utilizar el limpiador de cabezales, recuerde leer las instrucciones que vienen con él.
- Limpie los cabezales únicamente cuando surjan problemas.

ESPECIFICACIONES

Especificaciones generales

Sistema de televisión:	Norma NTSC
Cabezas de vídeo:	4 cabezas rotativas
Ancho de la cinta:	1/2 pulgada (12.65 mm)
Velocidad de la cinta	
SP:	33.35mm/seg.
LP:	16.67mm/seg.
SLP:	11.12mm/seg.
Canales de sintonizador	
VHF:	#2~#13
UHF:	#14~#69
Canales de TV-cable:	5A, A-5 ~ A-1, A ~ W+84
Convertidor RF:	Convertidor VHF incorporado
Salida de convertidor:	Canal 3 o 4 de VHF
Indicación horaria:	Sistema AM/PM de 12 horas
Temperatura Operable:	5°C~40°C (41°F~104°F)
Terminales	
Entrada de antena:	Conector tipo F x 1
Salida de antena:	Conector tipo F x 1
Entrada/salida de video:	Conector RCA x 3
Entrada/salida de audio:	Conector RCA x 6

Especificaciones electricas

Nivel de salida de video:	1Vp-p
Impedancia de salida de video:	75Ω
Nivel de salida de audiod:	-6dBv (1KHz)
Nivel de entrada de video:	0.5~2.0Vp-p
Nivel de entrada de audio:	-10dBv
Relación S/R de video	
SP:	Más de 45dB
Relación S/R de audio	
SP	
(Pista de sonido normal):	Más de 38dB
(Pista de sonido Hi-Fi):	Más de 40dB

Otras especificaciones

Alimentación:	CA120V, 60Hz
Consumo:	20 Watts
Dimensiones:	ancho 14-1/4" (360mm) alto 3-5/8" (92mm) prof. 9-1/16" (230mm)
Peso:	6.17 lbs. (2.8 Kg.) (aprox.)

- **Diseños y especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso y sin obiligación legal de nuestra parte.**

DESIGNACION DE CANALES DE TV-CABLE

Si se puede sintonizar en CATV, los canales son exhibidos como 1-- 125.

Las compañías de TV-cable normalmente designan los otros canales con letras o combinaciones de letras y números. Consulte con su compañía de TV-cable local.

A continuación presentamos un diagrama con las designaciones más comunes para canales de TV-cable.

Canal CATV	5A	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	A	B
Indicador en VCR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Canal CATV	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
Indicador en VCR	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Canal CATV	R	S	T	U	V	W	W+1	W+2	W+3	W+4	W+5	W+6	W+7	W+8	W+9
Indicador en VCR	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
Canal CATV	W+10	W+11	W+12	W+13	W+14	W+15	W+16	W+17	W+18	W+19	W+20	W+21	W+22	W+23	W+24
Indicador en VCR	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Canal CATV	W+25	W+26	W+27	W+28	W+29	W+30	W+31	W+32	W+33	W+34	W+35	W+36	W+37	W+38	W+39
Indicador en VCR	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
Canal CATV	W+40	W+41	W+42	W+43	W+44	W+45	W+46	W+47	W+48	W+49	W+50	W+51	W+52	W+53	W+54
Indicador en VCR	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Canal CATV	W+55	W+56	W+57	W+58	A-5	A-4	A-3	A-2	A-1	W+59	W+60	W+61	W+62	W+63	W+64
Indicador en VCR	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
Canal CATV	W+65	W+66	W+67	W+68	W+69	W+70	W+71	W+72	W+73	W+74	W+75	W+76	W+77	W+78	W+79
Indicador en VCR	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
Canal CATV	W+80	W+81	W+82	W+83	W+84										
Indicador en VCR	121	122	123	124	125										

FUNAI CORPORATION

GARANTIA LIMITADA

FUNAI CORP. reparará este producto libre de cargos en los EE.UU. de América, en caso de defectos en los materiales u obra de mano, de la siguiente manera:

DURACION:

PARTES: FUNAI CORP. proveerá las partes necesarias para reemplazar las piezas defectuosas sin ningún cargo durante un (1) año a partir de la fecha de la compra original al minorista. Dos (2) años para el Tubo Catódico. Ciertas partes quedan excluidas de esta garantía.

MANO DE OBRA:

FUNAI CORP. proveerá la mano de obra necesaria sin cargos por un período de noventa (90) días a partir de la fecha de compra original al minorista.

LIMITES Y EXCLUSIONES:

Esta garantía es extensiva solamente al comprador original del minorista. Un recibo de compra u otra prueba de la compra original será requerida junto con el producto para obtener servicio cubierto por esta garantía.

Esta garantía no será extendida a ninguna otra persona o cesionario.

Esta garantía queda anulada y no tendrá efecto si cualquier número serial del producto es alterado, reemplazado, mutilado o faltante. Esta garantía limitada de FUNAI CORPORATION no es aplicable a cualquier producto que no haya sido comprado y usado en los Estados Unidos de América.

Esta garantía solamente cubre fallas debido a defectos en los materiales o mano de obra que hayan ocurrido durante el uso normal del producto. Por lo tanto no cubre daños ocurridos durante su transporte, o fallas causadas por su reparación, alteración o productos no provistos por FUNAI CORP., o daños que resulten de accidentes, mal uso, abuso, maltrato, uso indebido, alteración, instalación defectuosa, mantenimiento incorrecto, uso comercial como en hoteles, renta u oficinas, o daños como consecuencia de incendio, inundación, rayos u otros casos de fuerza mayor.

ESTA GARANTIA NO CUBRE LOS MATERIALES DE EMPAQUE, NINGUN ACCESORIO (EXCEPTO EL CONTROL REMOTO), NINGUNA PARTE COSMETICA, PARTES COMPLETAS DE MONTAJE, DEMOSTRACION O MODELOS DE EXHIBICION.

FUNAI CORP. Y SUS REPRESENTANTES O AGENTES NO SERAN SOMETIDOS BAJO NINGUN CONCEPTO A NINGUNA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS GENERALES, INDIRECTOS O COMO CONSECUENCIA, ORIGINADOS U OCASIONADOS POR EL USO O LA INCAPACIDAD DE USAR ESTE PRODUCTO. ESTA GARANTIA ES EMITIDA EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTIA, EXPRESA O IMPLICITA, Y DE CUALQUIER OTRA RESPONSABILIDAD DE PARTE DE FUNAI. CUALQUIER OTRA GARANTIA INCLUYENDO LA GARANTIA DE COMERCIALIZACION, Y APTITUD PARA UN OBJETIVO EN PARTICULAR, QUEDA POR LA PRESENTE RECHAZADA POR FUNAI Y SUS REPRESENTANTES EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA. CUALQUIER INSPECCION Y REPARACION BAJO GARANTIA DEBERA SER REALIZADA POR EL CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO DE FUNAI. ESTA GARANTIA ES VALIDA CUANDO EL APARATO ES LLEVADO A UN LUGAR DE SERVICIO AUTORIZADO FUNAI.

CUANDO USTED DEVUELVA EL PRODUCTO PARA SER REPARADO A UN CENTRO DE SERVICIO DE FABRICA, POR FAVOR PONGASE EN CONTACTO CON EL DEPARTAMENTO DE SERVICIO FUNAI PARA RECIBIR EL NUMERO M.R.A. (AUTORIZACION DE DEVOLUCION DE LA MERCADERIA), ANTES DE TRANSPORTARLO. CUALQUIER FRANQUEO, SEGURO Y COSTO DE TRANSPORTE INCURRIDO PARA PRESENTAR O ENVIAR SU PRODUCTO SYMPHONIC/FUNAI PARA SU SERVICIO CORRERA POR CUENTA DEL DESPACHANTE.

EMPAQUE CUIDADOSAMENTE CON LOS MATERIALES ADECUADOS DE EMBALAJE, PREFERENTEMENTE EN SU CAJA ORIGINAL.

ADJUNTE LA DOCUMENTACION ESCRITA DETALLANDO SU QUEJA EN EL EXTERIOR O INTERIOR DE LA CAJA.

EL PRODUCTO DEBERA LLEGAR ACOMPAÑADO POR UNA COPIA DEL RECIBO ORIGINAL DE COMPRA. SI NO SE AGREGA NINGUN COMPROBANTE DE LA COMPRA, LA GARANTIA NO TENDRA VALIDEZ Y LOS GASTOS DE REPARACION SERAN CARGADOS AL CLIENTE.

IMPORTANTE:

ESTA GARANTIA LIMITADA LE OTORGA A USTED DERECHOS LEGALES ESPECIALES. POSIBLEMENTE USTED TENGA OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE ACUERDO AL ESTADO EN QUE VIVE. SI, EN CUALQUIER MOMENTO DURANTE EL PERIODO DE GARANTIA USTED SE VE IMPEDIDO DE SENTIRSE SATISFECHO CON LA REPARACION DE ESTE PRODUCTO, POR FAVOR CONTACTE A FUNAI CORP.

ATENCION:

FUNAI CORP. SE RESERVA EL DERECHO A MODIFICAR CUALQUIER PARTE DEL DISEÑO DE ESTE PRODUCTO SIN PREVIO AVISO.

Para información sobre su Centro de Servicio Autorizado Funai más cercano o los procedimientos generales de servicio, por favor llame o escriba a:

FUNAI CORPORATION
Factory Service Center
100 North Street; Teterboro, NJ 07608
Tel : 1-800-242-7158
(Horario del Este 9:00 am - 4:30 pm / Lunes - Viernes)